

قافلة الزيت

محرم ١٣٩٦ - يناير ١٩٧٦



قافلة الزيت

العدد الرابع والعشرون

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو ولوظيفيها - إدارة العلاقات العامة - توزيع مجاناً
العدد: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

محتوى العدد

- القضاء في الجاهلية (١) ظافر القاسمي ١
- من وحي الهجرة (قصيدة) حسن فتح الباب ٥
- المدينة المنورة ... البلدة الطيبة المباركة سليمان نصرالله ٦
- الأدب العربي والمذاهب الأدبية الغريبة د. شكري محمد عباد ٢٢
- من وحي العزلة (قصيدة) جورج صيدح ٢٥
- نظرية النسبية نقولا شاهين ٢٦
- حدائقهم تدل عليهم ابراهيم احمد الشنطي ٣٤
- البحيرة الزمردية (قصة) فاضل السباعي ٣٨
- الغابات (من عجائب الكون) خليل الهنداوي ٤٢
- الطاقة النووية واستغلالها د. مروان راسم كمال ٤٦



التعليق على صور القافلة

مشاهد من المدينة المنورة

راجع مقال : « المدينة المنورة ... البلدة الطيبة المباركة »

تصوير : خدمات التصوير المهني

وشيع أمين

المدير العام : فيصل محمد البتّا

رئيس التحرير : عبد الحنين الغامدي

المحرر المساعد : عويني أبو كشك

كل ما ينشر في قافلة الزيت يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إدارتها .

يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة ، دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر .

لا تمثل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها .

تقويم هجري - ميلادي ١٣٩٦ (١٩٧٦ - ١٩٧٧)

ربيع الأول ١٣٩٦ مارس ١٩٧٦						
السبت	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٧
الأحد	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٨
الاثنين	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٩
الثلاثاء	٩	٩	١٦	٢٣	٣٠	٣٠
الأربعاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الخميس	١١	١١	١٨	٢٥		
الجمعة	١٢	١٢	١٩	٢٦		

صفر ١٣٩٦ فبراير ١٩٧٦						
السبت	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٨
الأحد	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٩
الاثنين	٩	٩	١٦	٢٣		
الثلاثاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الأربعاء	١١	١١	١٨	٢٥		
الخميس	١٢	١٢	١٩	٢٦		
الجمعة	١٣	١٣	٢٠	٢٧		

محرم ١٣٩٦ يناير ١٩٧٦						
السبت	٣	٣	١٠	١٧	٢٤	٣١
الأحد	٤	٤	١١	١٨	٢٥	٢٥
الاثنين	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	٢٦
الثلاثاء	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٧
الأربعاء	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٨
الخميس	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٩
الجمعة	٩	٩	١٦	٢٣	٣٠	٣٠

جمادى الثانية ١٣٩٦ مايو - يونيو ١٩٧٦						
السبت	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٨
الأحد	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٩
الاثنين	٩	٩	١٦	٢٣		
الثلاثاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الأربعاء	١١	١١	١٨	٢٥		
الخميس	١٢	١٢	١٩	٢٦		
الجمعة	١٣	١٣	٢٠	٢٧		

جمادى الأولى ١٣٩٦ أبريل - مايو ١٩٧٦						
السبت	١	١	٨	١٥	٢٢	٢٩
الأحد	٢	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠
الاثنين	٣	٣	١٠	١٧	٢٤	
الثلاثاء	٤	٤	١١	١٨	٢٥	
الأربعاء	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	
الخميس	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	
الجمعة	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	

ربيع الثاني ١٣٩٦ مارس - أبريل ١٩٧٦						
السبت	٤	٤	١١	١٨	٢٥	٣١
الأحد	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	٢٥
الاثنين	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٦
الثلاثاء	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٧
الأربعاء	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٨
الخميس	٩	٩	١٦	٢٣	٣٠	٢٩
الجمعة	١٠	١٠	١٧	٢٤		

رمضان ١٣٩٦ أغسطس - سبتمبر ١٩٧٦						
السبت	٣	٣	١٠	١٧	٢٤	٣١
الأحد	٤	٤	١١	١٨	٢٥	٢٥
الاثنين	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	٢٦
الثلاثاء	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٧
الأربعاء	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٨
الخميس	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٩
الجمعة	٩	٩	١٦	٢٣		

شعبان ١٣٩٦ يوليو - أغسطس ١٩٧٦						
السبت	٤	٤	١١	١٨	٢٥	٣١
الأحد	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	٢٥
الاثنين	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٦
الثلاثاء	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٧
الأربعاء	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٨
الخميس	٩	٩	١٦	٢٣		
الجمعة	١٠	١٠	١٧	٢٤		

رجب ١٣٩٦ يونيو - يوليو ١٩٧٦						
السبت	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٣١
الأحد	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٥
الاثنين	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٦
الثلاثاء	٩	٩	١٦	٢٣	٣٠	٢٧
الأربعاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الخميس	١١	١١	١٨	٢٥		
الجمعة	١٢	١٢	١٩	٢٦		

ذو الحجة ١٣٩٦ نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٦						
السبت	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٣١
الأحد	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٥
الاثنين	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٦
الثلاثاء	٩	٩	١٦	٢٣	٣٠	٢٧
الأربعاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الخميس	١١	١١	١٨	٢٥		
الجمعة	١٢	١٢	١٩	٢٦		

ذو القعدة ١٣٩٦ أكتوبر - نوفمبر ١٩٧٦						
السبت	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٠
الأحد	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٢٥
الاثنين	٩	٩	١٦	٢٣		
الثلاثاء	١٠	١٠	١٧	٢٤		
الأربعاء	١١	١١	١٨	٢٥		
الخميس	١٢	١٢	١٩	٢٦		
الجمعة	١٣	١٣	٢٠	٢٧		

شوال ١٣٩٦ سبتمبر - أكتوبر ١٩٧٦						
السبت	٢	٢	٩	١٦	٢٣	٣٠
الأحد	٣	٣	١٠	١٧	٢٤	٢٥
الاثنين	٤	٤	١١	١٨	٢٥	٢٦
الثلاثاء	٥	٥	١٢	١٩	٢٦	٢٧
الأربعاء	٦	٦	١٣	٢٠	٢٧	٢٨
الخميس	٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٢٩
الجمعة	٨	٨	١٥	٢٢	٢٩	٣٠

سحجات

قافلة الزيت

شركة أرامكو

بتصريح خاص من تقويم أم القدرى



القضاء في الجاهلية

بقلم: الأستاذ ظافر القاسمي



الحق قبل القضاء

القضاء وليد المجتمعات المنظمة او شبه المنظمة ، ولا ريب عندي في أن القضاء جاء بعد فكرة « الحق » ومفهومه . فالحق سابق على القضاء ، لأن القضاء اعادة الحق إلى صاحبه او تعويض عنه . ولا يفترض العقل وجود القضاء ، مع فقدان الحق ومفهومه المتواضع عليه ، أو الذي سنته شريعة من الشرائع السماوية أو الوضعية . فالأهم الابتدائية لم يكن عندها قضاء ، لأن الحق كان مفقوداً ، وإنما ينبغي القوي على الضعيف ، فيكون بغيه حقاً ، وبعبارة أخرى فان الحق للقوة وحدها . ولم تزل الإنسانية تعاني من بعض هذا الشر ، عند الأمم المتعدنة والمتخلفة على السواء .

والذي يبدو من دراسة حياة العرب في الجاهلية ، ان فكرة الحق كانت قد بدأت في الوجود ، وان مفهومه سرى في بعض المناطق ، وان اعرافاً قامت ، جعلت من الخلاف على الحق أمراً يستلزم وجود القضاء ، ليعيد الحق إلى أهله .

وعلى الرغم من أن الغزو كان شريعة مقبولة ، وكذلك كان السبي ، وكاناً مورداً

من موارد الحياة الاقتصادية في الجزيرة قبل الاسلام ، فان بعض الأمصار التي استقر أهلها في البيوت المعمورة ، وعزفوا عن الحيام ، قد استقرت فيها بعض الحقوق المتعلقة بالأموال والدماء ، لا بل ببعض الحقوق المعنوية أيضاً ، ولا أدل على ذلك من وجود ألفاظ : المروءة والكرم والكرامة ، وغيرها في المعاجم . كما عرفوا نظام الارث ونظام الزواج ، و التعويض عن الدم المسفوح ، وقطع يد السارق . كان هذا كله ، وغيره ، نتيجة لتحصير الأمصار ، وللحضارة بمعناها الضيق في البدء ، وهو سكنى الحضر ، ضد البداوة ، ولعناها الواسع في نهاية العصر الجاهلي ، الذي يشمل كل مرافق الحياة .

نظرة الجاهلي إلى القضاء

روى أبو تمام قصيدة للشمندر الحارثي في حماسه جاء فيها هذا البيت (١) :
فلسنا كمن كنتم تصيرون سلة (٢)

فتقبل ضيماً او نحكم قاضياً
قال المرزوقي شارح الحماسة : « كان

قُتل اخوه غيلة ، فقتل قاتل أخيه نهاراً في بعض الأسواق من الحضر » .

وقال في شرح البيت : « في هذا الكلام تعريض بقوم أشار اليهم بقوله : « كمن كنتم » وتصريح للمخاطبين ، ومجاهرة بالقول . فهو يرميهم بالضعف ، وانهم اذا نالوا من العدو شيئاً نالوه سرقة . فيقول : لسنا كالذين كنتم تالونهم سرقة ، فلتلزم لكم الضيم ، أو تنصب حاكماً يقضي بيننا وبينكم . وأشار بالضميم إلى التغميض على ما يكون من سرقتهم . وكان القوم الذين أشار اليهم ، وانتفى من أن يكون حاله كحالهم سرقتهم وتجاسرهم عليهم إما بالتغميض ، وهو التزام الضيم عنده ، وإما بالمرافعة إلى الحاكم . . . »

وإذا كنا لا نعرف السنة التي قيل فيها هذا البيت ، فمن المؤكد عندنا انه جاهلي ، وفيه دالتان مهمتان : اولاهما - وجود القضاء في الجاهلية .

وثانيهما - المساواة بين قبول الضيم ، وتحكيم القضاء . فما يلجأ إلى القاضي إلا الضعفاء الذين لا حول لهم ولا طول . وهي حالة

(١) ١٢٥/١ وفي نية القصيدة خلاف ، فقد قيل انها لسويد بن صميع المرتدي ، وكلاهما جاهلي . (٢) السلة : السرقة ، واستعاراً لفظ للقتل غيلة .

اجتماعية باخلاق الاعراب اشبه ، واليهما أقرب وبها ألصق . وإذا عرفت ان الضيم لا يقيم عليه عند عرب الجاهلية الا الاذلان : غير الحي (أي حمارة) والوتد ، عرفت كم كان اللجوء إلى القضاء معرة عندهم وذلاً .

من هو القاضي في الجاهلية؟

لم يكن القضاء في الجاهلية منصباً تسلم به الكافة ، ولم يكن القاضي انساناً مختاراً من الناس ، أو منصوباً من سلطة أعلى منه . وإنما كان انساناً يتفق عليه المتقاضيان بإرادتهما المشتركة ، فيقصدان اليه حيث هو . وربما كان رئيساً للقبيلة ، أو انساناً اشتهر بالفهم والشرف ، أو كاهناً ، وربما كان غير ذلك . وربما كان امرأة ، على نحو ما سرى فيما بعد . قال احمد امين (١) :

« وكان للقبيلة حاكم يحكم بين من تنازع منهم ، حسب تقاليدهم وتجاربهم . فالأغاني يقول في الحكم بن صيفي : « انه كان قاضي العرب يومئذ (٢) » . والميداني يقول في عامر بن الظرب : « كان من حكماء العرب ، لا تعدل بفهمه فهماً ، ولا بحكمه حكماً » . ولو تتبعنا كتب الأدب لرأينا فيها ان العرب كانوا تارة يتحاكون إلى شيخ القبيلة ، وتارة إلى الكاهن ، وتارة إلى من عرف بجودة الرأي ، وأصالة الحكم . ومن الصعب وضع حدود فاصلة لاختصاص كل ، بل مما نشك فيه كثيراً انه كان هناك حدود فاصلة في الواقع . ومن الامثلة من التحاكم إلى الكاهن ما روى المؤرخون ، من أن هند بنت عتبة تحاكت مع زوجها الأول قبل أبي سفيان ، وهو حفص بن المغيرة إلى كاهن في اليمن . ومنها ما جاء في كتب السيرة من أن عبد

المطلب اختلف مع قريش حول ماء زمزم ، هل هو لقريش ، أم للحاج . فلما ألح عبد المطلب انه للحاج ، وأصررت قريش انه لها ، ذهبوا إلى كاهنة في الشام .

وعقد محمد بن حبيب في كتابه المحبر فصلاً سماه «حكام العرب» (٣) ذكر فيه

اسماءهم ، وقال : « الأفعى بن الحصين الذي حكم بين نزار بن سعد في ميراثهم ، وهم : مضر ، وربيعة ، وإياد ، وانمار . وكان منزله نجران من اليمن » .

ثم أعقب هذا الفصل بفصل آخر سماه : «الحكام من قريش ثم من بني هاشم ، وقد احصيتهم فبلغوا خمسة وثلاثين حاكماً » .

وعقد فصلاً ثالثاً سماه «أئمة العرب» (٤) عدد فيه من ولي الموسم والقضاء جميعاً من العرب فبلغوا اثني عشر رجلاً .

أما محمود شكري الالوسي فقال في كتابه «بلوغ الأرب» (٥) :

« الحاكم منفذ للحكم ، كالحكم محركه ، جمعه حكام . وحكام العرب علماءهم الذين كانوا يحكمون بينهم اذا تشاجروا في الفضل ، والمجد ، وعلو الحسب والنسب ، وغير ذلك من الأمور التي كانت تقع بينهم . وكان لكل قبيلة من قبائلهم حكم يتحاكون اليه . . . » ثم ترجم لواحد وعشرين منهم .

ثم عقد فصلاً آخر سماه «حكيمات العرب» قال فيه :

« كان في نساء العرب أيام الجاهلية ذوات كمال ووفور معرفة ، ومزيد فطنة وذكاء ، وحدة نظر ، حتى ترينت بذكر ماثرهن صحف التاريخ ، وقد دونت كتب ودواوين مشهورة في شعرهن وفصاحة كلامهن . وكانت منهن جملة اشتهرن باصابة الحكم ، وفصل الخصومات وحسن الرأي في الحكومة (٦) .

وعدد منهن خمساً ، هن : ابنة الخس ، وجمعة بنت حابس الأيادي ، وضحر بنت لقمان ، وخصيلة بنت عامر بن الظرب ، وحذام بنت الريان .

والالوسي من أوائل من كتب من المعاصرين في هذه المواضيع فأجاد . غير اننا نلاحظ انه في فصله الذي عقده عن «حكام العرب» الذي استغرق احدى وثلاثين صفحة ، لم يورد حادثة واحدة فيها فصل لخصومة ، في أي أمر من أمور الحياة . وإنما اقتصر على ما أثر عنهم من أقوال ، وعلى بعض القصص .

كما نلاحظ انه سمى الفصل الآخر «حكيمات العرب» ولم يسمه «حاكمات العرب» لما غلب على بحثه من الحكمة . ذلك على الرغم من أنه اورد بعض الاحكام الصائبة لبعضهن ، كما سرى في موضعه من هذا البحث .

لقد أهمل جميع الباحثين الذين وقعت على آثارهم من القدماء والمحدثين ، أمراً مهماً ، هو ان الرسول صلى الله عليه وسلم ، كان حكماً في الجاهلية . فقد روى ابن سعد في طبقاته (٧) انه :

« كان يُتحاكم إلى رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، في الجاهلية قبل الاسلام » وهذا متفق مع طبائع الأشياء ، فمن سُمي «الأمين» في الجاهلية ، كان طبيعياً ان يرتضي الناس حكمه ، وان ينزلوا على آرائه . كذلك أهمل المؤلفون ذكر عمر بن الخطاب بين حكام العرب في الجاهلية . فقد روى ابن سعد في طبقاته (٨) :

« كان عمر بن الخطاب يقضي فيما سبت العرب ، بعضها من بعض ، قبل الاسلام ، وقبل أن يبعث النبي ، صلى الله عليه وسلم ، : ان من عرف احداً من أهل بيته مملوكاً في حي من أحياء العرب ، ففداه العبد بالعبد والامة بالامتين » اي انه قضى بان يفدى الحر الذي وقع عليه السباء بعبدين ، والحره بأمتين » .

ومن الحكام الجاهليين الذين أسلموا ، ولم أجد له ذكراً في المصادر التي بين يدي : هانيء بن يزيد . روى ابن سعد في طبقاته : (٩)

« قدم هانيء بن يزيد على النبي ، صلى الله عليه وسلم ، وكان يكنى : ابا الحكم . فأخذوا يكنونه ابا الحكم . فقال النبي ، صلى الله عليه وسلم :

— لم يكنك هؤلاء أبا الحكم ؟
— قال : لأنه اذا كان بينهم امر تشاجر اتوني فحكمك بينهم .

— فقال : ألك ولد ؟ — فقلت : نعم

(١) « فجر الاسلام » ص ٢٢٥ (٢) ذهب الالوسي في بلوغ الأرب (٣٠٨/١) انه كان حكماً من حكام تميم ، ما ينفي انه كان قاضياً للعرب .

(٣) ص ١٣٢ وما بعدها (٤) ص ١٨١ وما بعدها (٥) ص ٣٠٨ (٦) الحكومة : القضاء (٧) ١٥٧/١

(٨) ١٥٣/٦ (٩) ٤٩/٦



قدسية القرآن ، انه نزل في آخر العصر الجاهلي ، وأول العصر الاسلامي ، فما جاء فيه ، يجب أن يكون ، عند غير المؤمنين ، وثيقة قطعية في تصوير العصر الجاهلي تتممها وفسرها ما جاء في السنة الصحيحة .

أما ما جاء في كتب التاريخ والأدب ، فخاضع للبحث والمناقشة ، ولا يمكن ان يعتبر قطعي الدلالة . وتكون الآراء والنظريات ، من باب أولي ، أكثر خضوعاً للبحث والمناقشة .

فنحن لم يصل بنا عن قوانين الجاهلية وتشريعاتها ونظمها ، الا تنف يسيرة ، مبعثرة هنا وهناك ، ليس لها ضابط ، كما انها ليست شاملة للناس ، لا بل انها ليست شاملة لمجموعة من القبائل ، وربما لم يكن شمولها وارداً في اطار القبيلة الواحدة .

والذي عليه أهل الرأي والعلم في هذا الموضوع ، هو أن الجاهليين قد سرت بينهم اعراف ، وان هذه الاعراف ربما كانت مداراً للحكم ومستنداً له من قبل الحكام ، وان هذه الاعراف تختلف بين بقعة وأخرى من جزيرة العرب ، وبالقدر الذي كان فيه الاتصال قوياً أو ضعيفاً بين القبائل نفسها ، وبين هذه القبائل والأمم الأخرى ، كالفرس والروم والحبيشة مما أدى إلى الاقتباس ، او التقليد ، وربما أدى أحياناً إلى تقدم في الحضارة ورتقي في المدنية .

يقول أحمد أمين في فجر الاسلام (١٦) : « هؤلاء الحكام لم يكونوا يحكمون بقانون مدون ، ولا قواعد معروفة ، إنما يرجعون إلى عرفهم وتقاليدهم التي كونتها تجاربهم أحياناً ، ومعتقداتهم أحياناً ، وما وصل إليهم عن طريق اليهودية أحياناً . ولم يكن لهذا القانون الجاهلي المؤسس على العرف والتقاليد جزءاً ، ولا المتخاصمون ملزمون بالتحاكم إليه ، والخضوع لحكمه فان تحاكموا إليه فيها ، والا لا . وان صدر الحكم اطاعه ان شاء ، وان لم يطعه فلا شيء أكثر من أن يحل عليه غضب القبيلة . . »

ونستطيع ان نضيف إلى ما قاله احمد

وفي القضاء بين الناس : فقد كانوا حكماً يحكمون ويقضون فيما يقع بين الناس من خصومات . وقد ساعدت منازلهم - ولا شك - في القضاء ، نظراً لسمو منزلتهم . وقد كان سلطانهم بين أهل القرى أوسع وأقوى منه بين أهل الدير . ولا يستبعد لذلك أن يكون حكمهم بين أهل الحضر أكثر وأقوى من حكمهم بين أهل البادية ، ففي البادية كان الحكم في أيدي سادات القبائل واشرافها في الغالب . . »

ويضيف جواد علي في موضع آخر (١٤) : « وهم - الجاهليون - لا يختارون حكماً الا لوجود خلال حميدة فيه ، تؤهله للحكم ، مثل : العدل ، والفهم ، والحنكة ، والفتنة ، وسرعة ادراك اسباب الحق . ولهذا صار الرجل الذي تتوفر فيه الصفات التي يجب أن تتوفر في الحاكم ، مرجعاً لأصحاب الخصومات ، يرجعون اليه لعمق تفكيره ، ولرجاحه عقله في استنباط الحكم الذي يرضي ويقنع الطرفين . ولم يكن هذا الحاكم من رؤساء القبيلة بالضرورة وانما قد يكون من الذين برزوا في مجتمعاتهم ، وأظهروا مقدرة في فهم طبائع قومهم ، واعرافهم ، وانسابهم ، وامتاوا عن غيرهم بسعة الفهم والادراك . »

وقال اليعقوبي في هذا الموضوع (١٥) : « وكان للعرب حكام ترجع اليها في أمورها ، وتحاكم في منازعاتها ، وموارثها ومباهاها ، ودمائها ، لأنه لم يكن دين يرجع إلى شرائعه . فكانوا يحكمون أهل الشرف والصدق ، والأمانة والرياسة والسن ، والمجد والتجربة . . . »

سائد القضاء في الجاهلية

ان اصدق صورة للعصر الجاهلي ، هي الصورة التي وردت في القرآن الكريم ، لأن نصه ثابت ، ولعله الكتاب الوحيد في الدنيا الذي لم يقع على نصه أي خلاف . وما جاء في السنة النبوية عن العصر الجاهلي ، متمم لما جاء في القرآن ، ومفسر له . أضف إلى

- قال : فأيهم أكبر ؟

- قلت : شريح .

- قال : فأنت أبو شريح .

مقام القاضي في الجاهلية

تتضافر الأخبار على ان القاضي في الجاهلية كان انساناً متميزاً . فاذا كان شيخ القبيلة أو رئيسها ، فان رئاسته لم تكن الا لما تمتع به من خصائص ومميزات . واذا كان كاهناً ، فالكهنة في الجاهلية هم رجال الدين ، ولا يخفى ما لرجال الدين من احترام في نفوس الناس . واذا كان من غير هؤلاء ، فلا بد من أن تكون صفاته الخلقية والنفسية قد اهلته لذلك .

يقول محمد بن حبيب في كتابه « المحبر » (١٠) وهو يعدد الحكام من قريش :

ومن بني سهم : قيس بن عدي بن سعد ابن سهم . وله يقول الشاعر :

كأنه في العز قيس بن عدي
وحسبك مقاماً لانسان ، ان يضرب به
المثل في العز .

وحينما يعدد ابن حبيب من اجتمع اليهم الموسم والقضاء في آن معاً ، من تميم يقول (١١) : فكان آخر من أفاض بهم (أي بالناس في موسم الحج) كرب بن صفوان . وله يقول اوس بن مغراء القريني :

ولا يريمن (١٢) في التعريف موقفهم

حتى يقال : اجيزوا آل صفوانا
ولعله يريد أن يقول : ان الناس لا يرجعون من مواقفهم إلى الافاضة حتى يجيزهم آل صفوان . (وكرب) هذا منهم . فاذا كان الأدب صورة الحياة ، فمما لا ريب فيه ان كرباً هذا وآله ، آل صفوان ، كانوا في ذروة الشرف ، لأن الحجيج ينتظرون اذنهم في الافاضة .

ويقول جواد علي في كتابه « المفضل في تاريخ العرب قبل الاسلام » (١٣) :

« وقد اسهم الكهان ، وهم رجال الدين عند الجاهليين في تطوير التشريع الجاهلي ،

أمين : ان اعراف الجاهلين وتقاليدهم بنيت أحياناً على الطمع ، كحرمان البنت من الارث ، او على المضارة ، كزواج المقت ، وهو أن يتزوج الابن زوجة أبيه او أن يفصلها حتى تخرج له عن ارثها . وقد بقيت شريعتهم هذه قائمة حتى نهى عنها الاسلام .

وقد جواد علي في كتابه «المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام» (١) «تذكر كتب أهل الاخبار ان احكام بعض هؤلاء الحكام خلدت بين الناس ، وصارت متبعة عندهم كالقوانين ، وان قومهم ساروا عليها إلى ان جاء الاسلام . وذلك يدل على مكانة الحكم في نفوس الجاهلين ، ومدى احترامهم له . وان الحكام كانوا عند الجاهلين بمثابة سلطة تشريعية تضع للناس الاحكام والقوانين . وقد ذكرت أمثلة من بعض تلك الأحكام التي صارت قانوناً للناس ساروا عليه . ونحن نأسف على أنها لم تأت بأمثلة كثيرة منها تقفنا على نواحي التشريع ومنطقه وفلسفته عند الجاهلين » .

ويضيف جواد علي في موضع آخر : (٢) «هؤلاء الحكام لم يكونوا يحكمون بقانون مدون ، ولا بشرية مكتوبة ، ولا بموجب كتب سماوية ، انما يرجعون إلى عرفهم وتجاريهم وفراستهم في الامور ، وما يستنبطه اجتهادهم من القياس على الأشياء ، برد الأمور إلى مشابهاتها . فكانت احكامهم احكام طبع وسليقة ، أتت من غير تكلف ولا تعنت . ولهذا قبلت لموافقتها للطبع ، وصارت سنة متبعة ، وعرفاً من الأعراف . وبينها احكام ثبتها الاسلام » ثم يستدرك جواد علي فيقول (٣) :

«وأنا اذ أذكر الأحكام التي حكمها حكام الجاهلية ، فاتبعت عندهم ، لا أقصد انها صارت أحكاماً عامة ، مشت بين جميع العرب ، فكلام مثل هذا ، هو كلام مغلوط ، لا يمكن أن يقال ، على الرغم من التعميم الذي يذكره أهل الاخبار ، والذي أخذوه من أقوال الرواة ، دون نقد ولا تمحيص . وآية ذلك انهم يعدون فيناقضون أنفسهم وما قالوه في مواضع

أخرى . مما يدل على انهم نسوا ما قالوه سابقاً ، ولم يفتنوا إلى هذا التناقض ، ولم يحاولوا نقد الروايات . ولهذا فحكمنا في هذه الأمور هو ان الاحكام المذكورة هي رأي واجتهاد ، قد يتبعه بعض ، وقد يخالفه بعض آخر ، يكون اتباعه في الموضع الذي عاش فيه الحاكم . فأحكامهم لهذا أحكام محلية ، قد تصير عرفاً اذا انتزعت من صميم الواقع ، ومن عقلية المحيط » .

ونحن اذ نقارن بين هذه الأقوال التي اوردها جواد علي ، في جزء واحد من كتابه وفي صفحات متقاربة ، نرى فيها ابتداء جزماً بأن أحكام الحكام في الجاهلية «صارت قانوناً للناس» و«انها قبلت لموافقتها للطبع وصارت سنة متبعة ، وعرفاً من الأعراف» . ثم يقطع انتهاء بأنها «رأي واجتهاد يتبعه بعض ، ويخالفه بعض آخر» وأنها «أحكام محلية» ولا بد من الإشارة إلى خطأ علمي وقع في كلام جواد علي هو ان احكام القضاة في الجاهلية صارت «عرفاً من الاعراف» ثم استدرك فقال «قد تصير عرفاً اذا انتزعت من صميم الواقع ، ومن عقلية المحيط» ذلك بأن الذي قرره علماء تاريخ الحقوق ، هو ان العرف يتكون أولاً ، ثم يكون مستنداً للحكم . فالعرف سابق على الحكم ، والحكم تطبيق للعرف ، ولا يمكن ان ينشأ العرف عن الحكم .

أما القول «بأن الحكام كانوا عند الجاهلين بمثابة سلطة تشريعية ، تضع للناس الأحكام والقوانين» ففيه غلو كبير ، ان لم يكن مخالفاً للحقيقة التاريخية ، وللواقع العملي . لأن أحكام القضاة لم تكن ملزمة للطرفين المتقاضيين أنفسهم ، فكيف يمكن ان تكون قوانين ، وللقانون صفة الشمول في التطبيق على الكافة ؟ ولجواد علي رأي في القضاء في مكة وفي غيرها من المدن يقول فيه (٤) :

«ويتبين من دراسة ما ينسب إلى أولئك الحكام ، من حكماء قريش ، أي مكة ، وكذلك حكماء أهل المدن ، انهم كانوا حكماء

بالمعنى المفهوم من الحاكم ، فأحكامهم هي أحكام قانونية ، مقتبسة من منطق العدالة والحق . وهي تشريع مدني ينسجم مع التشريع المدني للأمم المتحضرة . وسبب ذلك على ما يظهر هو أن البيئة التي عاش فيها هؤلاء الحكام ، هي بيئة حضرية ، وقد كانوا أنفسهم من الحضر ، ولكثير منهم وقوف على أحوال الأمم الأخرى ، ولهم علم بالكتب ، وبعض اللغات الأعجمية وبالديانات ، وبالأراء ، وفي جملتها القوانين فتأثروا او تأثر بعضهم بتلك المؤثرات » . فانت ترى ان كلام جواد علي في هذا الموضوع كلام مطلق ، وان استهله بقوله «يتبين من دراسة أحكام قريش» ، فأين هي هذه الاحكام ، وما موضوعها ، ومن مصدرها ، وماذا تضمنت ؟ ان مثل الحكم الذي أصدره جواد علي من أن «احكام قريش وأهل المدن أحكام قانونية ، منسجمة مع التشريع المدني للأمم المتحضرة» لا يستقيم الا اذا اجريت الدراسة المقارنة بين الأحكام التي أشار إليها ، وأحكام الأمم المتحضرة . وليس في بحث جواد علي شيء من ذلك .

والمعروف إلى ما قررت في صدر هذا البحث من أن القرآن الكريم أصدق صورة للحياة الجاهلية ، وقد ورد فيه قوله تعالى : «افحكم الجاهلية يبغون» (٥) ؟ ولو رجعنا إلى ما قال المفسرون حول هذه الآية الكريمة لوجدنا ان المراد منها حكم الهوى ، بذلك قال الزمخشري في تفسيره . ولم يندد سبحانه بحكم الجاهلية ، إلا لما فيه من الشرور والآثام ، وأقرار لاعراف تضمنت الظلم الفاحش ، بحق المجتمع وأفراده ، ولا سيما المرأة ، واليتيم والرقيق ، والضعفاء ، والفقراء وغيرهم . لست أنكر ان بعض ما كان في الجاهلية من أحكام ، قد أقره الاسلام ، لعدالته ، ولكنه لا يعدو عدده أصابع اليد الواحدة ، كما سنرى في الفصل الخاص بهذا الموضوع ، في عدد لاحق

مِثْرَةٌ وَحْيِيَّةٌ لِّلْأَجْمَرَةِ

لِلشَّاعِرِ: حَسَنَ فَتْحِ الْبَابِ

وَحَمْدُكَ وَحْدُ فَيْضِهِ فِي الْفَسَادِ
يَسْتَلْتُونَ إِلَيْكَ فَنَارَ الْإِسْـلَامِ

فَارْتَدَّ رُجُومًا عَلَى أَعْقَابِهِ
لِلصَّاحِبِينَ بِعُورِهِ وَتَوَلَّى

بَدَلًا لِمُضَلَّ عَنْ الْهُدَى وَتَجَبُّرًا
بِالْبَيْدِ يَدْعُو رُبَّهُ لَنْ يَنْصُدَّ

وَالْحَقُّ بَيْنَ يَدَيْهِ يَسْطَعُ نُورُهُ
وَالْعَتَبَاتُ عَلَى الْعُدَّةِ فَصِيرُهُ

بِهِ لَيْتَ قَاوِمِي حِمْلَ الْهَفْتَدَى
فَلَيْتَ بِمَجْدِ الْنَسَاءِ مَحْدَلًا

يَهْدِي إِلَى الْإِلَهِ نُورُهُ مِنْ أَسْمَاءِ
أَوَّلَى بِمَنْ خَفِيَ لَهُ الْإِنْفِغَاءُ

وَعُدَّةُ الْوَلَدِ مِنْ آلِهِ
وَمَقَامُهُ وَجْهًا مِنْ نَعْمَائِهِ

لِلْحَقِّ وَالْإِيمَانِ وَالْفَتْحِ الْخَبِيرِ
وَرَحْمَتِ الْإِسْلَامِ وَحَمْدِ الْهَيَّ أَفِينِ

حَمْدُكَ الصَّبْرُ يَفِيضُ بِالْإِسْلَامِ
وَيُضِيحُ الظُّلُمَ بِعَابِدِي الْأَجْمَرِ

عَمِيَّتْ فَوَظُّكَ كُلُّ بَاغٍ بِحُجْرِهِ
لَمَّا تَجَلَّى لَكَ كَدَمُ خُفِّهِ

أَوْحَى إِلَى سُبُورِهِ أَنْ يَرْجُدَا
فَسَرَى مَعَ الصَّادِقِينَ الْعُظَمَى

هَذَا لَهْوُ الرُّوحِ الْأَمْتَيْنِ بِذَوْرِهِ
وَالْفَارِقُ دَنَسَتْ لَدَيْهِ طَيَّورُهُ

بِهِ لَيْتَ يَا أَسْمَاءُ يَا رَسْدَ الْفَدَا
لَا كَرَمِي فِي الدُّنْيَا إِلَّا بِكَ وَالْمَحْدَا

يَا أَيُّهَا الصَّادِقُ الْإِسْمُ الْإِنْعَمَا
صَبْرًا فَإِنَّ لَكَ تَالِثًا وَمَا

مَنْ كَانَتْ يَرْجُو لَكَ فِي أَسْوَاحِهِ
وَرَوَاهُ سَدُّ الْبَغْيِ فِي رَحْمَاتِهِ

يَا بَوْمَ الْعَجْرَةِ مَنْ وَعَا فِي الْعَمَالِيهِ
مَهْدُوتٍ فِي الدُّرُودِ حَزَمَ الْخَمِينِ

○ عاصمة الإسلام في صدره الأول بعظمة حكمه وحكامه وروعة انتصاراته وأمجاده .

○ قلعة الدعوة الإسلامية ومنطلقها وحصنها الحصين .

○ البلدة التي يضم ثراها الطيب جدث خير البرية وأظهر الخلق النبي المصطفى محمد، صلى الله عليه وسلم، فسرت لذلك في جنباتها نفحات الرحمة والهداية وكمنت فيها أسباب القوة والحماية .

○ البقعة الطاهرة التي تهفو إليها النفوس، وتجن إليها قلوب الملايين من المسلمين في كل أرجاء العالم، ففي كنفها يشعر المرء بالدعة والطمأنينة والراحة النفسية .

○ التربة الصالحة التي اختارها الله لنبيه مهجراً، واصطفها عليه الصلاة والسلام لتكون له مقراً ومشوى، إذ لما بلغ اضطره قريش للنبي والمسلمين ذروته، أمر الله نبيه بالهجرة، فشخص محمد ببصره إلى السماء ضارعاً وقال " اللهم انك أخرجتني من أحب البقاع إلي فأسكنني في أحب البقاع إليك "، فكانت المدينة المنورة هي تلك البقعة المباركة الحبيبة .



صورة للمدينة المنورة اخذت عام ١٨٨٠م في العهد التركي ويبدو فيها جانب من السور الضخم الذي كان يحيط بالمدينة وفيه باب الشامي .

مدينة الطيبة المباركة

رحلة طويلة ، بدأناها من الظهران وعرجنا فيها على مدينة جدة ، هبطت بنا طائرة الخطوط الجوية العربية السعودية في مطار المدينة المنورة ، وقد سبقتنا الخواطر والأفكار إلى ربوعها الطاهرة ، التي درجت عليها منذ أربعة عشر قرناً أقدام حامل اعظم الرسالات السماوية إلى البشر ، محمد صلى الله عليه وسلم . رحلت ، وأنا في ردهة المطار ، اتفرس في رفاق السفر ومنهم الهندي والمغربي والاندونيسي والنيجيري ، لعلي أقف على مشاعرهم وأحاسيسهم وخلجات نفوسهم ، وقد غدوا على مقربة من منزل الرسول الكريم . رأيت وجوهاً تطفح بالبشر والحبور ، وشفاهاً تتمتع بالسلام ، والتسبيح للخالق عز وجل ، والصلاة على سيد المرسلين . ولئن اختلفت السحن والأزياء وتباينت الألسن ، فقد اجتمعت قلوب كل هؤلاء على طاعة الله وحب نبيه الكريم . وما ان تسلمنا امتعتنا حتى انطلقت بنا السيارة من المطار الواقع على بعد نحو خمسة عشر

الارجواني الذي قال عنه النبي صلى الله عليه وسلم : « هذا جبل يحبنا ونحبه » ، وهو الجبل الذي دارت على سفوحه المواجهة إلى المدينة رحي معركة أحد المشهورة التي سجلت أروع البطولات في التاريخ الاسلامي . وراحت السيارة تنحدر بنا شيئاً فشيئاً ، وأخذت تصافح عيوننا القبة الخضراء وماذن المسجد النبوي الشريف وقد انعكست عليها أشعة شمس الأصيل فالتهبت النفوس والأحاسيس وتأجج الشوق والحزن إلى بيت الرسول الأعظم ، وتداعت الصور على ذهني سريعة متلاحقة تستعرض احداث التاريخ النبوي الحافل بالأعجاد وجلال الأعمال والبطولات النادرة منذ هجرته إلى المدينة التي انطلقت منها رايات الحق والخير والسلام والعدل ، تلك الرايات التي حملها من بعده ، الأبطال الميامين من أصحاب الرسول الكريم شرقاً وغرباً شمالاً وجنوباً ، لنشر رسالة السماء بين بني البشر . وانحرف بنا السائق يساراً سالكاً شارع أبي ذر ، ثم اتجه غرباً في شارع الساحة ماراً

تتلاشى هموم الدنيا وأكدارها عن الانسان ، ليعيش أروع اللحظات في صفاء ودعة وسكينة وخشوع ، حيث تشف النفس ، وترق العواطف ، وتتألق الخواطر ، وتحلق الروح على أجنحة نورانية من الحب والايمان . هنا في الروضة المطهرة ، ما بين قبر الرسول ومنبره يغمر المؤمن فيض من السعادة الروحية المطلقة . وهنا في الحجرات المطهرة في الركن الجنوبي الشرقي من المسجد ، حيث يرقد النبي ، صلى الله عليه وسلم ، وصاحبه أبو بكر وعمر رضي الله عنهما ، تجسد معاني الهيبة والوقار والاجلال . وبعد الفراغ من الصلاة في المسجد النبوي وزيارة النبي ، عليه أفضل الصلاة والسلام ، رحلت ، وأنا أشق طريقي إلى خارج المسجد ، أتأمل روعة عمارة المسجد النبوي الشريف وجمال الفن الهندسي الرفيع الذي تجلى في أروقته واعمدته ومنابر وزخارفه ونقوشه ، التي تعكس في جملتها المكانة الدينية والتاريخية السامية التي تحوط بها قلوب المسلمين وحكامهم

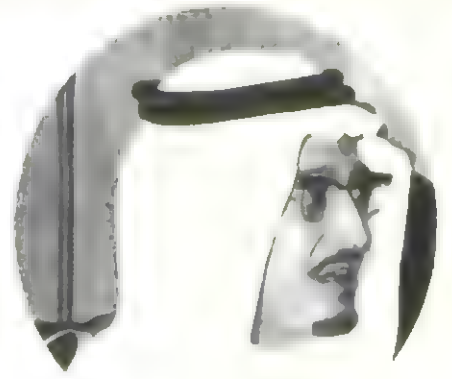


صلاة الجمعة في المسجد النبوي الشريف وقد ضاق بالمصلين فترى بعضهم يؤدونها في الساحة الفسيحة من الناحية الغربية التي أصبحت جزءاً من أعمال التوسعة الجديدة .

كيلومتراً إلى الشمال الشرقي من المدينة المنورة ، وعلى مقربة من الطريق المعبد الذي يربط المدينة المنورة بالقصيم والرياض ، وطوله نحو ألف كيلومتر . وسار بنا السائق على مهل واخذت القلوب تخفق بين الجوانح ونحن نقرب رويداً رويداً من مدينة الرسول . كانت الشمس قد أخذت تجنح إلى المغرب ، وتبدت لنا عن اليسار الحرة الشرقية بصخورها البركانية السوداء ، وانتصب عن اليمين جبل « أحد » الشامخ بلونه

بمحاذاة المسجد النبوي ، وتوقف أمام فندق الرحاب حيث استقر بنا المقام . وهرعت إلى المسجد للسلام على النبي المصطفى وشققت طريقي بين الجموع الغفيرة وقد لفها الخشوع والايمان ، وفي افناء المسجد المكشوفة انتشرت اسراب الحمامات الوديعه تلتقط ما يوجد به زوار المدينة من حب يتناغونه من صبية حول المسجد . هنا يشعر المرء بالطمأنينة والراحة النفسية الغامرة في كنف الرسول الكريم . هنا

على مر العصور . ولم أنس ، وأنا مأخوذ بروعة المكان وقديسيته ، أن أطفئ ظمائي من قفل الماء الصغيرة الموضوعة في جنبات المسجد بين اروقته وافنائه . ثم اتجهت عقب ذلك لزيارة « بقع الغرقد » جنوب شرقي المسجد ، حيث دفن في هذه الساحة الفسيحة حوالي عشرة الاف من صحابة الرسول الأبرار ، كما توجد فيها قبور العديدين من آل بيت رسول الله الكرام وزوجاته الطاهرات رضي الله عنهن .



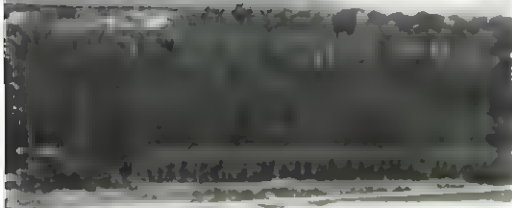
موقع حصين وتاريخ حافل

تقع المدينة المنورة على بعد نحو ٤٥٠ كيلومتراً إلى الشمال من مكة المكرمة ، وترتفع عن مستوى سطح البحر نحو ٦٥٠ متراً ، ولذا كان مناخها رطباً بارداً في الشتاء ، حاراً جافاً في الصيف ، ولكنه لطيف هادئ بوجه عام في معظم أوقات السنة . وهي تقع في سهل منبسط خصب تحيط به الحار الوعر المسالك والجبال الشامخة من كل الجهات ، فيما عدا الناحية الشمالية والشمالية الغربية ، وقد اكتسبتها تلك الظروف الطبيعية مناعة وقوة . وتتمثل الجبال أودية تطوق المدينة المنورة بأذرع حانية ، فتصب مياهها في ذلك السهل الفسيح لتغذي العيون المتدفقة التي تروي البساتين النضرة المنتشرة حول المدينة ، والتي تمتد أسواقها بالتمور والأعتاب والحبوب والفواكه والخضار . أما أبرز جبال المدينة فهي أحد وثور في الشمال ، وسلع في الشمال الغربي ، وعيبر في الجنوب . وأشهر أودية المدينة وادي قناة من الشمال ويمتد من الشرق إلى الغرب ، ووادي العقيق ، ويعق أي يشق الحرة عبر مجراه من الجنوب إلى الشمال غربي المدينة المنورة ، وهو من أشهر الأودية وأخصبها وقد تغنى به الشعراء قديماً وحديثاً ، ووادي بطحان الذي يشق مجراه في قلب المدينة بين مساكنها وبيوتها بعد أن تنضم إليه بعض الروافد والوديان . وتتجمع سيول هذه الأودية وقت هطول الأمطار في مكان يقال له الغابة في منطقة الزبير في الناحية الشمالية الغربية من المدينة المنورة . وكثير ما تكون هذه السيول عارمة حتى أنها كانت إلى وقت قريب تشكل خطراً كبيراً تهدد

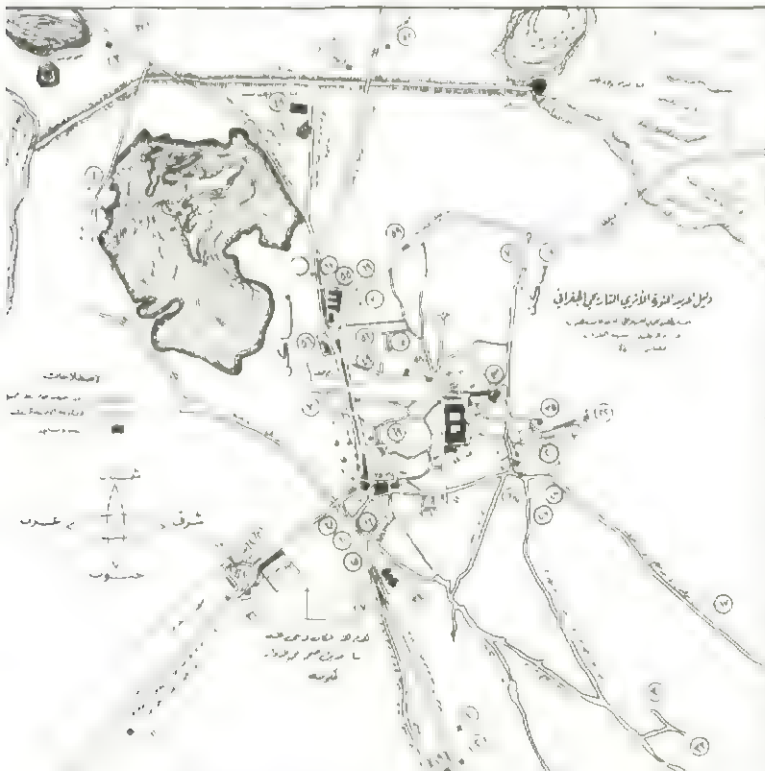
المباني والطرق والمزروعات . ولذا أنشأت الحكومة عدداً من السدود للدرء أخطار السيول ، ومنها سد العاقول ، وسد بطحان ، وسد العقيق أو عروة . كما أقيمت على بعض الأودية جسور ضخمة تمر فوقها السيارات . أما حرار المدينة فاشهرها الحرة الشرقية وتعرف بحرة واقم وهي من أشهر حرات الجزيرة العربية وترتبتها من أخصب بقاع المدينة المنورة ، والحرة الغربية وتعرف بحرة الوبر وتشرف على وادي العقيق . ولئن كانت المدينة المنورة محاطة بالخواجز والموانع الطبيعية التي كانت تقف عقبة كأداء في وجه المغيرين عليها ، إلا أنها من ناحية أخرى لم تكن أبداً في معزل عن العالم القريب والبعيد عبر تاريخها الطويل . فقد كانت فيما مضى ملتقى طرق القوافل التجارية الرئيسية المتجهة شمالاً وجنوباً وشرقاً . وهي اليوم ترتبط بطرق معبدة ممتازة تصلها بمكة المكرمة وجدة من الجنوب الغربي ، والقصيم والرياض من الشرق وعمان ودمشق من الشمال . كما كانت ترتبط حتى نشوب الحرب العالمية الأولى بخط من خطوط السكة الحديدية بكل من عمان ودمشق .

عرفت المدينة قديماً باسم « يثرب » ، وقد ورد اسمها في الكتابات المعينية ، وكانت

من المراكز التجارية التي أقامت فيها جاليات من معين ، ثم خضعت للسبئين بعد أن دالت دولة المعينيين . كذلك جاء ذكر يثرب في جغرافية بطليموس فذكرها باسم « ايا ثريبيا - lathrippa » وذكرها استيفانوس البيزنطي باسم « lathrippa Polis » . وزعم بعض الاخباريين ان اسم يثرب مأخوذ من الثرب بمعنى الفساد أو التريب أي المواخذة بالذنب ، وذكروا ان النبي ، صلى الله عليه وسلم ، نهى عن تسمية يثرب يثرب ، وسماها طيبة وطابة لنوره من التريب . ويقول بعض المؤرخين المحدثين ان المعالقة هم أول من نزل بها حوالي سنة ٢٦٠٠ ق . م . ولم يلبث ان نزل



أخذ بعض المزارعين في زراعة أ.



اسم المنطقة	الارتفاع	المساحة	المساحة
المنطقة الأولى	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثانية	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثالثة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الرابعة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الخامسة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة السادسة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة السابعة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثامنة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة التاسعة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة العاشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الحادية عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثانية عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثالثة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الرابعة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الخامسة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة السادسة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة السابعة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة الثامنة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة التاسعة عشرة	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المنطقة العشرون	١٠٠	١٠٠	١٠٠

تبين هذه الخريطة المعالم الأثرية والتاريخية في المدينة المنورة وضواحيها .



سعد بن عبدالعزيز آل سعود
رئيس منطقة مكة المكرمة

الساحة ، وشارع المطار ، وشارع العنبرية ،
وشارع السحيمي ، وشارع سلطنة وغيرها . وقد
امتد العمران حتى وصل القرى القريبة المحيطة
بالمدينة المنورة ، وبذلك أصبحت من الضواحي
الجميلة التي تربطها بالمدينة طرق معبدة ،
ومنها قباء ، وقربان ، والعوالي ، والشريبات ،
والعيون ، وخيف باني ، وسيد الشهداء ، والزبير
وسلطانة ، وخيف السيد ، وآبار علي .

الحرم النبوي الشريف والمسجد والمعالم الأثرية

تدور الحركة في المدينة المنورة بكل مظاهرها
وأشكالها في فلك المسجد النبوي الشريف ،
فهو بمثابة القلب النابض الذي يمدّها بالطاقة
والحيوية ، إذ تحيط به الأسواق التجارية على
اختلاف أنواعها ، والفنادق والمطاعم والمكتبات .
وللمكانة الرفيعة التي يتمتع بها المسجد النبوي ،
فقد تسابق الخلفاء والسلاطين والملوك عبر
العصور المتعاقبة إلى تجديد عمارته وتوسعته
منذ أن قام النبي ، صلى الله عليه وسلم ،
بتأسيسه بعد أن ابتاع أرضه ، وكانت مريداً
لتجفيف التمر لغلامين يتيمين في حجر أسعد بن
زرارة هما سهل وسهيل ابنا عمرو . لقد اشترك
النبي في بناء مسجده بنفسه وذلك بنقل جذوع
النخل والحجارة واللبن والجريد ، ولم تزد مساحته
في عهده عن ٢٤٧٥ متراً مربعاً . ولم يشهد الحرم
النبوي الشريف عبر تاريخه الطويل اعظم
توسعة وافخم عمارة الا في العهد السعودي
الزاهر . فقد بدأت التوسعة السعودية الكبرى
الأولى عام ١٩٥١ م ، في اعقاب بيان وجهه
المغفور له الملك عبد العزيز آل سعود إلى
المسلمين يعلن فيه عن عزمه على توسعة
المسجد .

المملكة بعد ان وحد اطرافها المغفور له الملك
عبد العزيز . ففي اليوم تنعم بنهضة شاملة
في ظل الحكومة الحاضرة التي تغدق عليها الأموال
الطائلة دون قيود ، لتنفيذ المشاريع الضخمة من
عمرائة وتعليمية وصحية وزراعية واجتماعية ،
بما يتفق ومكانة المدينة المنورة في قلوب الملايين
من المسلمين في ارجاء المعمورة . وتتضافر
جهود جميع أجهزة الدولة فيها من امانة ،
وبلدية ، وصحة ، وتعليم ، وتخطيط ، وأوقاف ،
وزراعة ، واعلام ، كل في مجال اختصاصه ،
لإبراز المدينة المنورة وازهارها بالمظهر الذي يليق
بمكانتها الدينية .

لقد كانت المدينة المنورة حتى عهد قريب
محاطة بسور ضخّم فيه أبواب كثيرة منها باب
المجدي ، وباب العوالي ، وباب التمار .
وباب الكومة ، وباب الشامي ، وباب المصري .
وباب قباء ، وباب العنبرية ، وباب الحديد ،
بيد ان هذا السور قد أزيل بعد أن أخذ العمران
مع النمو السكاني المطرد يزحف خارج السور في
جميع الاتجاهات ، ولم يبق منه الا جزء
صغير في شارع ابي ذر حيث يوجد باب
التمار . وأمام هذه القوة العمرانية العارمة أخذت
أجهزة الدولة في تخطيط الشوارع الرئيسية على
أحدث نسق . ومنها شارع المناخة . وشارع

في المدينة أقوام آخرون يضيق بنا المجال إلى
استعراضهم ، فقد حفلت المؤلفات العديدة
عن المدينة بتقصي اخبارهم . بيد أن المؤرخين
متفقون على ان يثرب سميت بمدينة الرسول
عقب هجرته إليها ، وبذلك دخلت التاريخ
من أوسع أبوابه . هذا وللمدينة اسماء كثيرة
بلغت عند بعضهم ٩٥ اسماً ، وهذه الكثرة
تدل على فضل المسمى وعظمته ، ومنها طيبة ،
وطابة ، والمحبوبة ، والمباركة ، وأكالة القرى ،
والمعصومة ، والمختارة ، ودار السلام ، ودار
الايمان . وقد تقلبت المدينة عبر العصور بين
مد وجزر وشدة ورخاء ، ولم تنعم بالاستقرار
الحقيقي الا عندما أصبحت جزءاً غالباً من



إذا بعد أن أثبتت نجاحها .



عمارات شاهقة تمتد على أحد الشوارع الحديثة الذي يتمكّن عليه بجلاء التخطيط الجميل والتنسيق البديع .

مأبىء بيتي ومنبري روضة من رياض الجنة. « حديث شريف



وبدأت أعمال التوسعة عام ١٩٥٣ وانتهت عام ١٩٥٥ . وقد بلغت الزيادة السعودية (١) ٦٠٢٤ متراً مربعاً ، وبذلك أصبحت مساحة المسجد ١٦٣٢٧ متراً مربعاً . ولم تقف عمارة المسجد المبارك على تلك التوسعة الضخمة التي لم يشهد لها المسجد مثيلاً ، بل بادر جلالة المغفور له الملك فيصل بن عبد العزيز طيب الله ثراه ، عندما علم ان المسجد يضيق بالمصلين ولا سيما في موسم الحج وموسم الزيارات ، بادر إلى القيام بتوسعة جديدة تمت المرحلة الأولى منها . وقد شملت تلك المرحلة اقتزاع ملكية وإزالة المباني المجاورة للمسجد من الجهة الغربية والمحصورة بين شارعي العينية والساحة ، بعرض قدره ٢٠٠ متر وطول قدره ٢٣٠ متراً .



سماعة الاستاذ عبد القادر حسن طاهر رئيس بلدية المدينة المنورة .

١ - يحتل العنب المركز الثاني بعد التمر في قائمة الفواكه التي تنتجها ارض المدينة المنورة المطماء .

٢ - بئر عروة من الآبار التاريخية المشهورة التي كان يستشفى بها العذب .

٣ - بعض العاملين الفنيين في محطة تلفزيون المدينة المنورة التي افتتحت في شوال ١٣٨٧ هـ ، وهي تسهم ببرامج خاصة هادفة في موسم الحج بالإضافة إلى برامجها المعتادة .

٤ - روعة الفن الهندسي تنعكس على جانب من التوسعة السعودية الكبرى في المسجد النبوي الشريف .

٥ - بئر ماء تحفر في منطقة قباء الزراعية بفيء توفير المياه اللازمة للري .

وتجري الآن الاستعدادات لانجاز المرحلة الثانية وذلك بازالة جميع المباني القائمة بين شارعي العينية والساحة بحيث سيتصل الحرم الشريف مباشرة بميدان المناخة .

ويحرص زوار مدينة الرسول على زيارة كثير من معالمها الأثرية والتاريخية التي تتمثل بصورة رئيسية في المساجد القديمة المنتشرة في قلب المدينة وأطرافها ولها ذكريات عطرة في تاريخ الاسلام . فاذا اتجهنا إلى ضاحية قباء المرتفعة عن المدينة والمعروفة بجوها الممتع وانسامها البليلة وبساتينها البانعة ، نشاهد مسجد قباء بطرازه العمراني الجميل ، وهو أول مسجد أسس على التقوى ، أسسه النبي وشارك في بنائه عند وصوله إلى قرية قباء مهاجراً من مكة ، ويتفق جمهور المفسرين على انه المسجد المقصود بقوله سبحانه وتعالى في سورة التوبة « المسجد أسس على التقوى من أول يوم أحق أن تقوم فيه » . وفيه قال النبي « من تطهر في بيته ثم أتى مسجد قباء فصلى فيه صلاة كان كأجر عمرة » . وجاء في الصحاح ان رسول الله كان يأتي هذا المسجد كل سبت راكباً وماشياً . وعلى مقربة من مسجد قباء من الجهة الغربية توجد بئر الخاتم أو بئر اريس ، وفيها سقط خاتم النبي (صلى الله عليه وسلم) من يد الخليفة عثمان بن عفان رضي الله عنه . وعلى ربوة عالية شرقي مسجد قباء يوجد مسجد الفضيل ويسمى أيضاً مسجد الشمس . أما سبب تسميته بالفضيل فهو انه لما حرمتم الحرم ، وصل الخبر إلى ابي أيوب الانصاري ونفر من الانصار وهم يشربون فضيخاً ، أي خمر التمر ، فما كان منهم الا ان اراقوا بقية الخمر التي معهم على الأرض . وعلى مقربة من مسجد قباء تقف على أشهر عيون المدينة المنورة المعروفة ببئر عين الازرق واجراها الخليفة معاوية بن ابي سفيان على يد عامله على المدينة المنورة مروان بن الحكم وكان ازرق العينين فسميت به . وهي تعرف اليوم باسم « العين الزرقاء » ولها ادارة خاصة قامت بحفر عدد من الآبار في تلك الناحية وانشاء خزانات ومحطات للضخ تزود المدينة بمياه الشرب النقية .

وفي طريق العودة إلى المدينة تأتي إلى مسجد الجمعة، وقد أقيم في بطن وادي رانواء من أودية

المدينة في المكان الذي أدركت فيه النبي صلاة الجمعة وهم في طريقهم من قباء إلى المدينة . وفي قلب المدينة وعلى رأس شارع المناخة نزور مسجد الغمامة أو مسجد المصلى ، ويمتاز بكثرة قبابه البيضاء وكان النبي قد اتخذ موضع هذا المسجد مكاناً لصلاة الأعياد . وعلى مقربة من مسجد الغمامة تقوم ثلاثة مساجد صغيرة تحمل أسماء الخلفاء الراشدين ، ابي بكر وعمر وعلي رضي الله عنهم . واذا ما سلكنا شارع العنبرية يصافح عيوننا مسجد حديث نسبياً يعود إلى العهد التركي ، ذو طراز فريد في قبابه ومنارته ذلك هو مسجد العنبرية ، وعلى مقربة منه نشاهد مسجد السقيا ويقع داخل سور منشآت محطة سكة حديد الحجاز ، ويروى عن ابي هريره انه قال « ان النبي صلى الله عليه وسلم ، عرض المسلمين بالسقيا التي بالحره عند توجهه إلى بدر وصلى بها » واذا ما استأنفنا السير على طريق مكة شاهدنا بئر عروة الواقعة على مسيل وادي العقيق . وقد اجراها الصحابي عروة بن الزبير رضي الله عنه ، وماؤها معدني يمتاز بعذوبته وكان يحمل في قوارير إلى الخليفة هارون الرشيد ، وفيه يقول الشاعر مدحاً على أهمية ماء بئر عروة من الناحية العلاجية :

الا ليت شعري هل إلى الرمل عودة

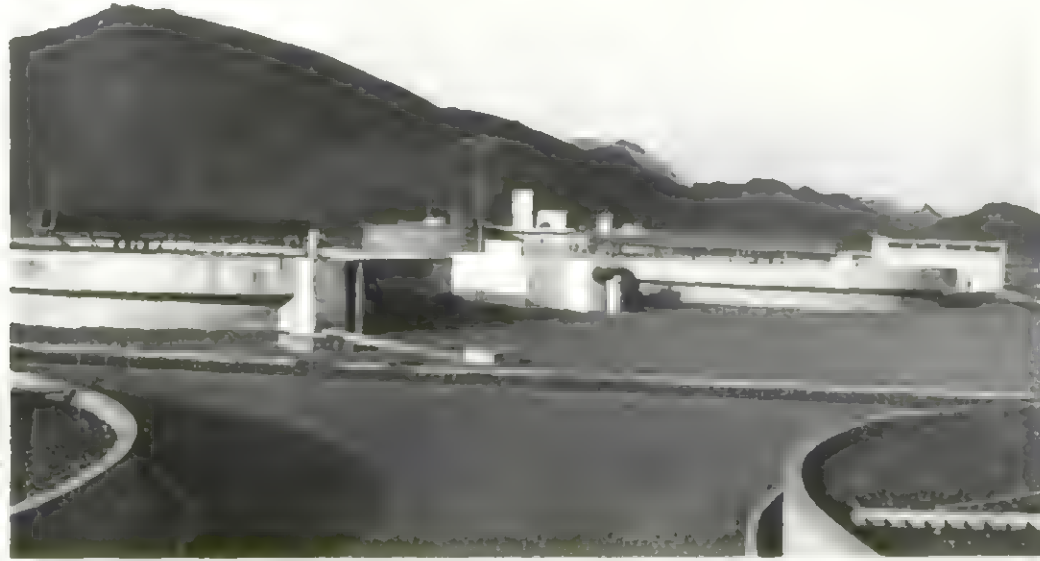
وهل لي بتلك الباتنين لمسام

وهل نهلة من بئر عروة عذبة

أداوي بها قلباً براه سقام

ونواصل السير على الطريق حتى نصل إلى آبار علي المعروفة أيضاً بذي الخليفة ، ميقات المدينة المنورة لشاهد مسجد الشجرة ، ويعرف بهذا الاسم لأن النبي كان ينزل تحت شجرة في هذا المكان ويعتمر في طريقه إلى الحج . وبالقرب من هذا المسجد تقوم محطة تلفزيون المدينة المنورة . وعلى مشارف وادي بطحان غربي جبل سلح تقع المساجد السبعة الماثورة ، ويعرف المكان باسم المزارات ، وفيه تنشط الحركة في موسم الحج . وأول ما تقع عليه العين من هذه المساجد هو مسجد الفتح ويقع على ربوة من جبل سلح تطل على الخندق ، وهو من المساجد التي بنيت في عهد الرسول ، ويروى أن النبي دعا فيه ربه ثلاثاً فاستجيب له وهزم الله الأحزاب في غزوة الخندق . أما الخندق

”على انقلب المدينة ملائكة يحسون فلا يقربهم الدجال ولا الحيت عورت انت ، به تعالى .“



بعض المنشآت التابعة

جانب من محطة تنقية المجاري التي يستخدم الماء المالح فيها في الأغراض الزراعية .

المدينة ، وقد انتهت تلك الدراسات ودخل المشروع حيز التنفيذ ، وتبلغ تكاليفه نحو ١٢٦ مليون ريال . ويغطي هذا المشروع في مرحلته الأولى الشوارع الرئيسية في المدينة من حيث توسعتها وازارتها وتشجيرها ، وإنشاء مظلات حديثة لوقاية المارة ، ودورات مياه عامة وحديثة ، ومنطقة ترفيهية ، ومواقف للسيارات وحدائق عامة . ولتتم تنفيذ هذه المشاريع بطريقة سهلة مجدية فقد تشكلت لجنة للتنسيق مع الجهات المختلفة في المدينة لكيلا يكون هناك تضارب في مجال التنفيذ . وتشمل المرحلة الثانية من مشروع تجميل المدينة المنورة أحداث خط دائري داخل المدينة تنضج منه خطوط تؤدي إلى مركز المدينة المتمثل في الحرم النبوي الشريف ، بقصد التخفيف من ضغط حركة المرور داخل البلدة . وهناك مشروع الحزام الأخضر حول المدينة وضواحيها الذي تم تنفيذه لربط المناطق الزراعية القريبة من المدينة وجعله متنفساً جميلاً لأبناء المدينة المنورة . ثم انتقل سعادته فتحدث عن مسألة توفير المياه للشرب والزراعة فقال : مع ان المدينة المنورة تنعم حالياً بقدر كاف من ماء الشرب الا ان الحكومة في سبيل مجابهة النمو السكاني في المدينة وازدياد عدد الحجاج فانها تدرس مسألة ايجاد مصدر ثابت للماء لسد حاجة المدينة اليه مستقبلاً ، عن طريق

الرماء وهو جبل صغير أمر الرسول رماته بالصعود اليه وعدم التزول عنه لتغطية ظهور المسلمين في معركة أحد .

مشاريع تطويرية ضخمة

تحظى المدينة المنورة بنظرة خاصة من قبل الدولة لقدسيتهما ومكانتهما الدينية والتاريخية ، فوضعت الدراسات لتنفيذ مجموعة ضخمة من المشاريع فيها ، ورصدت لها الأموال اللازمة ضمن الخطة الخمسية الثانية للتنمية العامة . ففي لقاء لنا مع سعادة الشيخ « سعد الناصر السديري » وكيل امارة المدينة المنورة ، تحدث باسمه عن المشاريع التي ستنفذ في المدينة المنورة اذ قال : يقف على رأس المشاريع المزمع تنفيذها في المدينة المنورة ، بحكم مركزها الديني ، توسعة الحرم النبوي الشريف ، اذ تقوم لجنة خاصة بتشمين العقارات والمنازل التي ستشملها المرحلة الثانية من التوسعة توطئة لازالتها والبدء في اعمال التوسعة ، والتي نأمل أن تتم قريباً . أما بالنسبة للخطط الموضوعية لتطوير المدينة المنورة فقد انتدبت شركة « بارسل براون » وهي من كبريات الشركات العالمية المختصة بتخطيط المدن ، لتقوم بتخطيط المدينة المنورة ، وقد قطعت هذه الشركة شوطاً كبيراً بالنسبة لعمل المخططات اللازمة . كما اسند لشركة اخرى اجراء دراسات تفصيلية تتعلق بتجميل

نفسه فقد عفى عليه الزمن وطمره مسيل وادي بطحان فلم يبق منه أثر . أما المساجد الأخرى في هذه المنطقة فهي مسجد السيدة فاطمة الزهراء ، ومسجد أبي بكر ، ومسجد عمر ، ومسجد علي ، ومسجد سلمان الفارسي الذي أشار على النبي بحفر الخندق .

وفي بداية الحرة الغربية الشمالية يقع مسجد القبليين وهو المسجد الذي صلى فيه النبي ركعتين متخذاً بيت المقدس قبلة له ، ثم نزلت عليه الآية التي تجعل من المسجد الحرام في مكة قبلة للمسلمين فأتى النبي صلاة الظهر في المكان ذاته متوجهاً إلى الكعبة .

واذا سلكتنا طريق سلطنة واتجهنا إلى محطة التجارب الزراعية وتربية الحيوان فانا نأتي الى بئر رومة التي تعرف ايضاً باسم بئر عثمان لأن الخليفة عثمان بن عفان رضي الله عنه اشتراها وجعلها وقفاً للمسلمين ، وبجانب البئر يقوم مسجد صغير يسمى مسجد عثمان . واذا سرنا شمالاً على شارع سيدنا حمزة نراى أمامنا جبل أحد الذي وقعت جنوبه معركة أحد المشهورة التي استشهد فيها من المسلمين سبعون شهيداً ، من بينهم حمزة بن عبد المطلب ، عم الرسول، صلى الله عليه وسلم ، وتضم تلك البقعة قبور شهداء أحد . وعلى مقربة من المقبرة عين كان يستقي منها المسلمون . ويشاهد الزائر في تلك المنطقة جبل



رقاء التي توفر مياه الشرب لسكان المدينة المنورة .

الحفريات في المدينة المنورة على قدم وساق لتمديد أنابيب المياه إلى المنازل



بل الرماة الذي شهد معركة أحد المشهورة في التاريخ الاسلامي .

مرافق توليد الكهرباء التي تزود المدينة وضواحيها بحاجتها من الكهرباء .

اقامة محطة تحلية اما في مدينة ينبع ، ميناء المدينة المنورة ، او الرايس . كما أوكل لشركة أجنبية دراسة وضع المياه الجوفية حول المدينة في دائرة نصف قطرها ١٥٠ كيلومتراً . ولواجهة الزيادة المطردة في عدد الحجاج فان الدولة تعمل كل ما في وسعها لتأمين راحتهم وتقديم الخدمات المتنوعة لهم ، وقد اقيمت في سلطنة مدينة الحجاج تتوفر فيها كل أسباب الراحة ، وتحجز فيها الحافلات التي تقل الحجاج الوافدين إلى المدينة ومكة براً حتى يصبح الوصول إلى الحرم

سهلاً ميسوراً . وبالإضافة إلى ذلك فهناك مشاريع بعضها تحت الدراسة وبعضها تحت التنفيذ في منطقة المدينة المنورة لها اثرها المباشر على انعاش الحياة الاقتصادية في المدينة ، ومنها التنقيب عن الذهب والمعادن في مهد الذهب ، وقيام صناعة بتروكيميائية في مدينة ينبع ، وربط المدينة المنورة بالعلا ومدائن صالح بطريق معبد لتنشيط الحركة السياحية في تلك المنطقة . وختم سعادة وكيل امانة المدينة المنورة حديثه بقوله : ان صاحب السمو

الملك الامير عبد المحسن بن عبد العزيز أمير منطقة المدينة المنورة يولي هذه المشاريع اهتماماً كبيراً ويتابع مراحل تنفيذها عن كثب . ولاستكمال صورة المخطط التطويري للمدينة المنورة كان لنا لقاء مع سعادة الاستاذ عبد القادر حسن طاهر ، رئيس بلدية المدينة المنورة ، فتحدث عن الخدمات الواسعة التي تقدمها اجهزة البلدية وخاصة في مجال التنقيب الصحي ، ثم تطرق إلى المشاريع التي يقوم جهاز البلدية بالاشراف عليها وتنفيذها بالتعاون مع الأجهزة

«من صلى في مسجد أربعين صلاة لاثقوته صلاة كتبت له براءة من النار، وبراءة من العذاب، وبراءة من النفاق.»



وزارة الزراعة والمياه عبر مديرية الشؤون الزراعية لمنطقة المدينة المنورة على التنمية الزراعية والحيوانية ، عن طريق تقديم الخدمات الفنية والإرشادية والبيطرية للمزارعين . إلى جانب تقديم المساعدات المادية والقروض الزراعية عن طريق البنك الزراعي في المدينة لتشجيع الزراعة الآلية . وقد قامت وزارة الزراعة إيماناً منها بالتكامل الزراعي وتنمية الثروة الحيوانية بإنشاء مصنع لتعبئة التمور عام ١٣٧٢ هـ لم يلبث ، بعد أن قامت مصانع أهلية في المدينة المنورة لتعبئة التمور ، أن تحول إلى محطة للأبحاث الزراعية وتربية الحيوان وخاصة الأبقار والأرانب . وهذه المحطة بأجهزتها تدعم المصانع الوطنية وتوجهها وتذلل أمامها العقبات وهناك الآن ثلاثة مصانع في المدينة المنورة لتعبئة التمور هي المؤسسة الأهلية لتصنيع التمور ومشتقاتها ، والمصنع الأهلي النموذجي ، والمصنع الوطني لتعبئة التمور . ولعل أجمل ما يلفت النظر هو تلك اللعب الكرتونية المختلفة الأحجام والمغلف بعضها بالقטיפه الزاهية الألوان ، التي تحتوي على أجود أنواع التمر المحشو باللوز ، ويقبل الحجاج بصفة خاصة على شراء تلك اللعب الأخاذة المعبأة بتمور المدينة المنورة لأخذها إلى ذويهم وأصدقائهم . هذا ويستهلك قسم كبير من تمور المدينة في المملكة ويصدر الفائض منه إلى الخارج .

ونظراً للتشجيع المستمر من قبل مديرية الشؤون الزراعية فقد أقبل الأهالي على إنشاء مزارع عديدة لتربية الدواجن لإنتاج البيض واللحم تزود المدينة والمناطق المجاورة بحاجتها منها . ولتوفير المياه اللازمة للزراعة فهناك الآن دراسة قائمة لإنشاء سد ضخم في منطقة الغابة التي تتجمع فيها سيول المدينة المنورة هذا بالإضافة إلى السدود القائمة وهي ، سد بطحان وسد العاقول وسد عروة . وتقوم حالياً شركة عالمية بدراسة وضع المياه الجوفية في منطقة المدينة المنورة ، بهدف تطوير الموارد المائية لسد حاجة المناطق الزراعية في المدينة المنورة .

خَدَمَات صَحِيَّة وَاسِعَة

لا تقتصر الخدمات الصحية التي تضطلع بها مديرية الشؤون الصحية بالمدينة المنورة على المدينة المقدسة وحدها ، بل تشمل جميع المنطقة على اتساعها . والوقوف على حجم الخدمات

الحكومية الأخرى في المدينة المنورة ، ومنها إقامة سوق مركزية مكان المباني القديمة التي أزيلت في أحياء المحمودية والحجازية والمراكشية ، وستكون هذه السوق على أحدث طراز وتقوم بتصميمها شركة عالمية ، وتتألف من عدة طوابق يخصص كل منها لأنواع معينة من الباعة . هذا إلى جانب مشاريع إنارة الشوارع والسفلته وإقامة الأرصفة والميادين العامة ودورات المياه . ومن أجل مجابهة النمو في عدد السكان في المدينة المنورة والذي ينتظر أن يصل في غضون عشر سنوات إلى ربع مليون نسمة ، فإن البلدية قد أعدت خطة تهدف إلى الاكتثار من إنشاء أسواق تجارية صغيرة في الأحياء الجديدة لتوفير الراحة للمواطنين وتأمين احتياجاتهم . وأعرب سعادة رئيس البلدية عن تفاؤله بمستقبل المدينة المنورة التي تحظى بعناية الحكومة فقال : إن المتبع للخطوات الواسعة التي تسير بها المدينة المقدسة قدماً نحو التطور يمكنه أن يحكم على ما سيكون عليه مستقبلها المشرق بإذن الله ، فهذه المشاريع الجديدة العديدة التي خطط لها بدقة وعناية لمدة عشرين سنة قادمة سترتفع بمستواها الحضاري والعمراني إلى مصاف أرقى المدن مع مراعاة الحفاظ على طابعها الاسلامي .

أرض خيرة معطاء

تمتاز تربة المدينة المنورة بخصوصيتها خاصة وانها تحتوي على رواسب بركانية تجرفها السيول من الحرار المحيطة بها ، وهي معروفة منذ اقدم العصور بغزارة مياهها وشدة سيولها واشهر المناطق الزراعية في المدينة المنورة هي قباء ، وقربان ، والعنابس ، والجرف ، وعمرات العقيق ، والواحات الحصبة في الحزتين الشرقية والغربية . وتأتي التمور على رأس المحاصيل الزراعية في المدينة المنورة وأجود أنواعها العنب ، والشلبي ، والصفواي ، والخلوة ، والعجوة ، والبرني ، والبيض ، والخشيمي ، والخضري ، والريبعة ، والسكر . ويقدر عدد اشجار النخيل في المدينة بنحو ١٥٠ ألف نخلة . ومن أشجار الفواكه التي أخذ المزارعون في زراعتها العنب ، وليمون بنزهر ، والبرتقال ، والتين ، والرمان ، والجوفا ، ويمتاز عنب المدينة بشدة حلاوته . هذا ويزرع في المدينة انواع من الحبوب ، أهمها القمح وخاصة ما يسمى بمكسيك ، كما تزرع مساحات كبيرة بالبرسيم . وتحرص

بعض المساجد الأثرية في المدينة المنورة . .

المساجد السبعة خلف جبل سلع . ٧ - هنا كاد



۱ - مسجد عمر بن الخطاب ۲ - مسجد قباہ ۳ - مسجد الغمامہ ۴ - مسجد الفضیخ ۵ - مسجد الثنیۃ ۶ - مسجد علی بن ابی طالب وهو احد الخندق هكذا يقول الدليل لمنسوب القافله وهو الخندق الذي حفره المسلمون في غزوة الأحزاب . ۸ - مسجد العنبرية

«إن الإيمان ليأرز إلى المدينة كما تأرز الحية إلى حجرها» حديث شريف



جانب من مكتبة الشيخ عارف حكمت في المدينة المنورة
ويرى هنا فضيلة الشيخ محمود حسن اكينلي مدير المكتبة

التنمية الاجتماعية في قباء ، ومستوصف باب السلام بجانب الحرم النبوي الشريف . ويعمل في هذه المرافق الصحية في منطقة المدينة المنورة ١٤٥ طبيباً في مختلف التخصصات ، و ١٨١ مساعداً فنياً ، و ٢٥٥ ممرضاً وممرضة ، هذا عدا عن الاداريين والمستخدمين . وفي موسم الحج يُقام مستشفى للطوارئ في منطقة آبار علي لتوفير الخدمات العلاجية والوقائية للحجاج . هذا وتحرص المديرية على تدعيم المستوصفات الموجودة على طرق الحج بالاطباء والفنيين والمرضين لتقديم كل ما من شأنه المحافظة على صحة الحجاج . ولا تنني المديرية عن تطوير خدماتها الوقائية على نحو يكفل راحة المواطنين والوافدين إلى المدينة بالتنسيق مع البلدية وإدارة العين الزرقاء .

الصحية في المدينة المنورة بحكم قداستها وما يفد إليها من اعداد هائلة من الحجاج والزوار في المواسم كل عام ، قصدنا مكتب سعادة الدكتور احمد هاشم الديري مدير مديرية الشؤون الصحية فقال : لدينا في المدينة المنورة اربعة مستشفيات هي مستشفى الملك ويضم ٣٠٠ سرير ، ومستشفى الولادة والاطفال ويضم ١٦٠ سريراً ، ومستشفى الرمد ويضم ٥٠ سريراً ، ومستشفى الحميات ويضم ٥٠ سريراً . وهذه المستشفيات مزودة بالأجهزة الطبية الحديثة والمختبرات والعيادات والصيدليات . وإلى جانب المستشفيات لدينا ستة مستوصفات في : سيد الشهداء والجرف وآبار علي والسجن والمطار وباب المجدي بالإضافة إلى مستوصف الخدمة الاجتماعية في منطقة السيج ، ومستوصف



عملية جراحية يقوم باجرائها احد أطباء مستشفى الملك ، المستشفى الرئيسي في المدينة ، أمام عدسة لفاثلة .

قسم الحاضنات في مستشفى الولادة والاطفال بالمدينة المنورة

بعض المباني الأنيقة في المدينة المنورة .



المدينة المنورة من أئمة وعلماء وفقهاء ، ورواة حديث ، وشعراء ، ومؤرخين ، ويكفي أن نذكر منهم عروة بن الزبير ، وأبا هريرة ، وعبدالله بن عمر بن الخطاب رضي الله عنهما ، والامام مالك ، والواقدي المؤرخ ، والزرندي ، وشمس الدين بن نباته . وجدير بالذكر ان الحركة الفكرية والثقافية في المدينة لم يخب اوارها مع قلب المدينة بين مد وجزر وشدة ويسر عبر العصور التاريخية المتعاقبة . بيد ان الركود الفكري خيم على المدينة ابان الحكم العثماني ثم لم يلبث أن انبعث من جديد في عهد الدولة السعودية الزاهر ، وانطلق انطلاقاً واسعة في شتى المجالات الفكرية من شعر وأدب وتاريخ وصحافة . وقد ساعد على ذلك انتشار التعليم في المدينة المنورة وازدياد الوعي

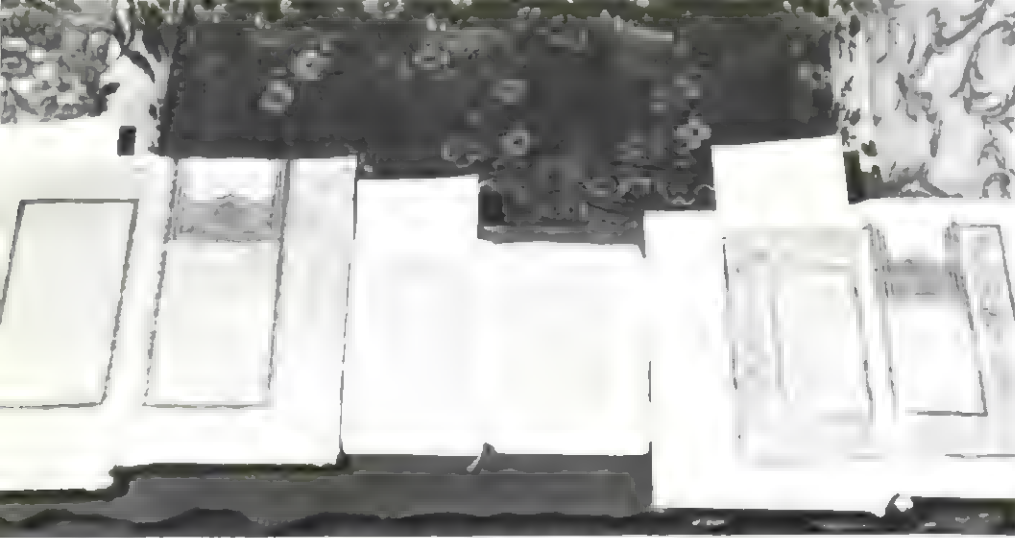
ومن المشاريع التي ستنفذ في مجال الخدمات الصحية في المدينة المنورة لإنشاء مستشفى عام يتسع لثلاثمائة سرير ، وقد اختير الموقع وسيجري العمل فيه قريباً . كما تقرر انشاء مستشفى للطوارئ سعته ٥٠٠ سرير .

موئل الفكر والأدب والشعر

تحتل المدينة المنورة منزلة خاصة في ميدان الفكر والحركة الأدبية ، منذ ان اتخذها النبي صلى الله عليه وسلم قاعدة للدعوة الاسلامية . فكان المسجد النبوي الشريف منذ ذلك الحين ملتقى جهابذة العلم واللغة والفكر والأدب من أرجاء العالم الاسلامي . فقد حفل تاريخ المدينة بثروة فكرية وخاصة في صلب الاسلام والدولة الأموية . ويضيق بنا المجال لتعداد اعلام



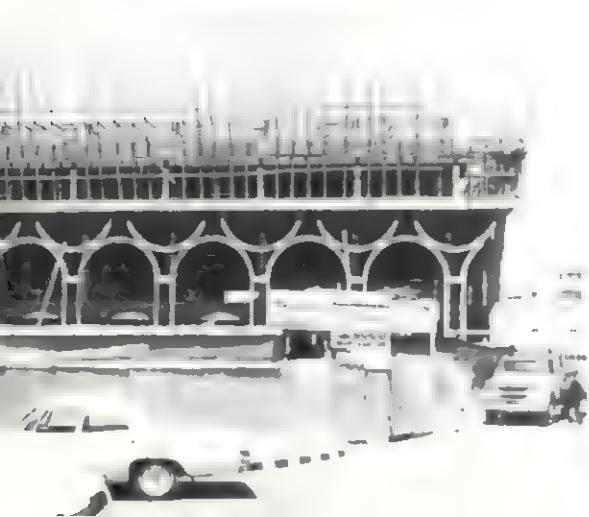
كثرت في المدينة المنورة الفنادق على اختلاف مستوياتها وهي تعكس التطور الذي تيمشه المدينة المنورة .

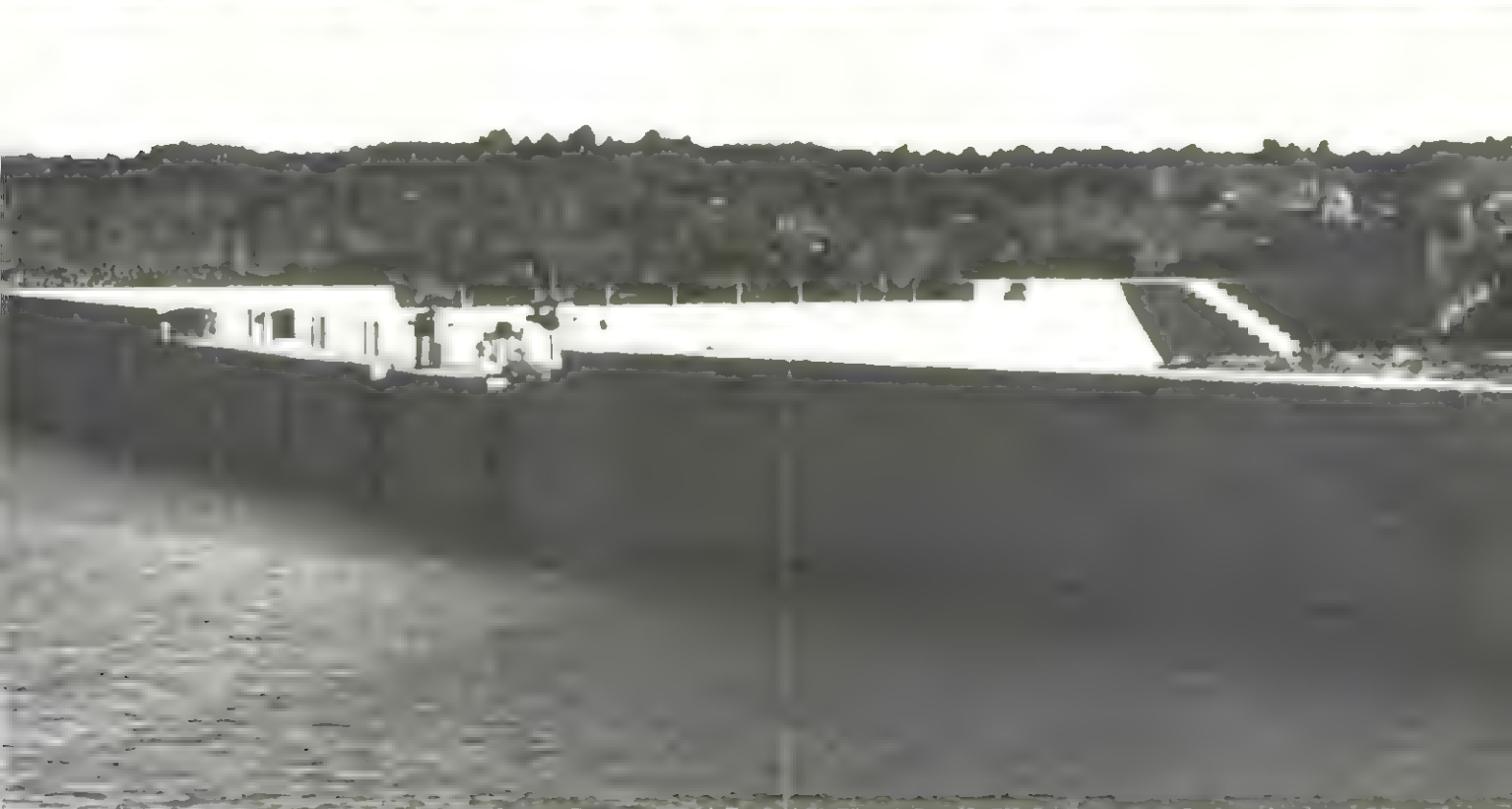
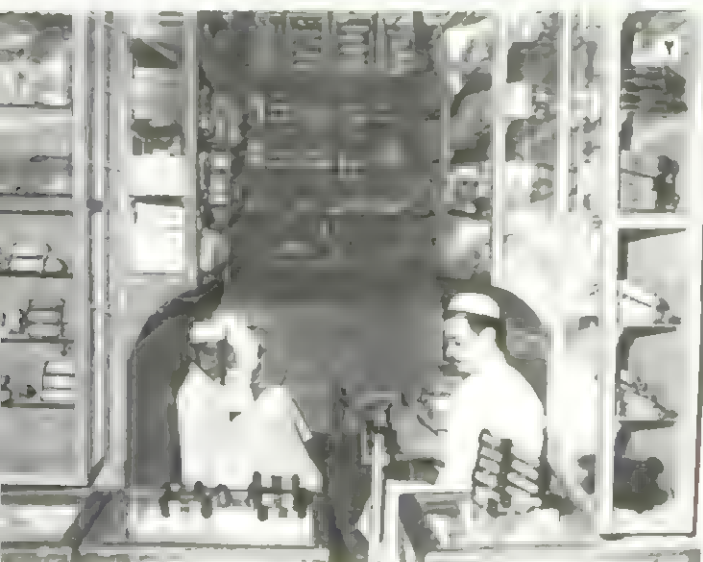


بعض الكتب والمخطوطات النفيسة التي تحتويها مكتبة الشيخ عارف حكمت .

مشروع مكتبة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة .

جانب من حي سيد الشهداء ويبدو خلفه جبل احد المشهور في التاريخ الاسلامي .





وهناك ايضاً مكتبة المدينة العامة التي اسستها الدولة عام ١٣٧٨هـ. وتقع جنوبي المسجد على مقربة من مكتبة الشيخ عارف حكمت ، وقد ضمت اليها المكتبة المحمودية ومكتبة الحرم المدني ومكتبة الشيخ الحنتي وغيرها من المكتبات . وفي الجنوب الغربي من ميدان المناخة يرتفع مبنى أنيق اوشك على الانتهاء ذلك هو مبنى مكتبة الملك عبد العزيز الذي وضع حجر الاساس له جلالة المغفور له الملك فيصل بن عبد العزيز عند زيارته للمدينة المنورة في مطلع عام ١٣٩٣هـ . وقد صممت هذه المكتبة على أحدث النماذج المكتبية في العالم مع الحفاظ على الطابع العربي والاسلامي في البناء . وفي الجناح الغربي من المسجد النبوي الشريف ما بين باب الصديق وباب الرحمة توجد مكتبة المصحف الشريف ، وقد أشرف على انشائها عام ١٣٩١ السيد حبيب محمود احمد رئيس مجلس أوقاف المدينة . وهي تحتوي على مجموعة قيمة من المصاحف التي كتبت على انماط مختلفة وتضم لوحات مزدانة بأجمل الخطوط وأروع الأشكال بعضها مكتوب بطريقة فريدة ويخط كبار السلاطين والحكام في العصور السالفة . ومن المكتبات الخاصة مكتبة السيد حبيب محمود

شيخ بجوار مسجد الرسول يزاول حرفة صناعة الاختام رغم انقطاعه للعبادة والتهجد .

المنورة ، وحماة الانصاري المدرس في الجامعة الاسلامية ، ومحمد العيد الخطراوي ، وعبد الرحمن الشبل ، والشاعر عبد الرحمن رفة ، وعبد الرحيم أبو بكر ، ومحمد حميده ، وعبد العزيز ساب ، وسالم داغستاني ، وحزمة قاسم ، وعلي عمر قاضي ، واحمد فالح ، ومحمد صالح البليهشي ، وعلي حسونة ، ومحمد سعيد الصبحي ، ومالك ناصر درار ، وكثيرون غيرهم من الأعلام الذين لا يتسع المجال لذكرهم . وتلعب النوادي الأدبية في المدينة المنورة دوراً بارزاً في بلورة مفاهيم الحركة الأدبية والفكرية ، وعلى رأس هذه النوادي « نادي اسرة الوادي المبارك » الذي يرأسه الأستاذ عبد العزيز الربيع ، ويضم عدداً من كبار أدباء المدينة ومفكرها ، ويحظى النادي برعاية صاحب السمو الملكي الأمير عبد المحسن بن عبد العزيز أمير منطقة المدينة المنورة ، كما توليه الدولة كثيراً من عنايتها ممثلة في صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن فهد بن عبد العزيز الرئيس العام لرعاية الشباب .

وفي المدينة المنورة مكتبات تزخر بالكتب النفيسة والمخطوطات القيمة . وهذه تسهم بنصيب وافر في تغذية الحركة الفكرية في المدينة . ويتجاوز عدد المكتبات العامة والخاصة بالمدينة مائة وخمسين مكتبة أهمها : مكتبة شيخ الاسلام عارف حكمت التي أنشئت عام ١٢٧٠هـ ، وتقع جنوبي المسجد النبوي الشريف ومديرها الشيخ محمود حسن اكينلي . وعندما يدخل الزائر إلى قاعة المطالعة الهادئة تشد أنظاره أبيات من الشعر كتبت على جدرانها المزدانة بالنقوش والزخارف منها :

خزانة للكتب فاقت غيرها
بما حوت من أنفس العلوم
فيها لكل طالب مرآة
من سائر المنثور والمنظوم
شيدها الشهم الهمام عارف
بجوده وفضله العيم
وتضم هذه المكتبة نحو ستة آلاف مجلد ومجموعة كبيرة من المخطوطات النادرة ، ومنها نسخة قديمة من كتاب « الاوائل » للعسكري فرغ من املائها سنة ٣٩٥هـ ، « واحياء علوم الدين » للإمام الغزالي ، « والمجموعة العلية في فقه الحنفية » ، وغيرها .

وتنوع فنون الثقافة والمعرفة . وظهر على المسرح عدد كبير من رواد الحركة الفكرية في المملكة من الادباء والشعراء والمؤرخين ممن أثروا الادب بانتاجهم ، وراحوا يواكبون النهضة المباركة التي تعيشها المملكة في جميع الميادين . ومن بين أعلام الفكر والأدب في المدينة المنورة الشيخ أحمد ياسين الخباري الذي تبلغ مؤلفاته نحو ٥٠ مؤلفاً ، والشاعر الوجداني عبد السلام هاشم حافظ ، واحمد عربي الأديب الشاعر وعضو مجلس الشورى حالياً ، وأحمد عبيد ، وعبد القدوس الانصاري صاحب مجلة المنهل ، والاخوان علي حافظ وعثمان حافظ اللذان قاما باخراج اول صحيفة في المدينة باسم « المدينة المنورة » عام ١٣٥٦هـ ، والشيخ محمد سعيد دقردار ، وضياء الدين رجب ، والأديب القاص غالب ابو الفرج ، والقاص محمود المشهدي ، والشاعر حسن الصيرفي ، وأمين مدني المؤرخ الباحث صاحب المؤلف « العرب في أحقاب التاريخ » ، وعبيد مدني الأديب الشاعر ، ومحمد هاشم رشيد الغزي الشاعر ، ومجاهد أسعد الحسيني ، وعبد العزيز الربيع الأديب الناقد الذي يشغل حالياً منصب مدير التعليم بمنطقة المدينة المنورة ، ومحمد حسين زيدان ، وسماحة الشيخ عبد العزيز بن عبد الله ابن باز رئيس الجامعة الاسلامية بالمدينة المنورة حالياً ، وفضيلة الشيخ عبد العزيز بن صالح امام المسجد النبوي الشريف ورئيس المحاكم الشرعية بمنطقة المدينة المنورة ، وفضيلة الشيخ محمد الحافظ ، وفضيلة الشيخ عطية محمد سالم وهما قاضيان بالمحكمة الشرعية الكبرى بالمدينة



« اللهم اجعل بالمدينة ضعفي ما جعلت بكة . اللهم بارك لهم في ميكلهم وبارك لهم في صاعهم وبارك لهم في مدهم . »

أخرى . وتشرف ادارة تعليم البنات بالمدينة المنورة على عدد من المدارس الاهلية ورياض الأطفال .

جولة خاطفة في أسواق المدينة

تجذب الأسواق العريقة في المدينة المنورة أعداداً هائلة من الحجاج والزوار على مدار السنة . وهذه الأسواق تحيط بالمسجد النبوي الشريف ، فبعد صلاة العصر تجد هذه الأسواق وخاصة سوق العينية وسوق القماش تعج بالناس على اختلاف سحنهم وآربهم . وتمتاز تلك الأسواق بطابعها الخاص وحياتها الصغيرة الأنيقة التي ترخر بشتى أنواع السلع التي يقبل

هذا وقد أنشيء المزيد من المدارس للعام الدراسي ١٣٩٦/٩٥ لمواجهة الزيادة المطردة في عدد الطلاب في المنطقة فافتتحت ٢٧ مدرسة ابتدائية ومدرستان متوسطتان ومدرسة ثانوية ومدرسة تجارية ثانوية .

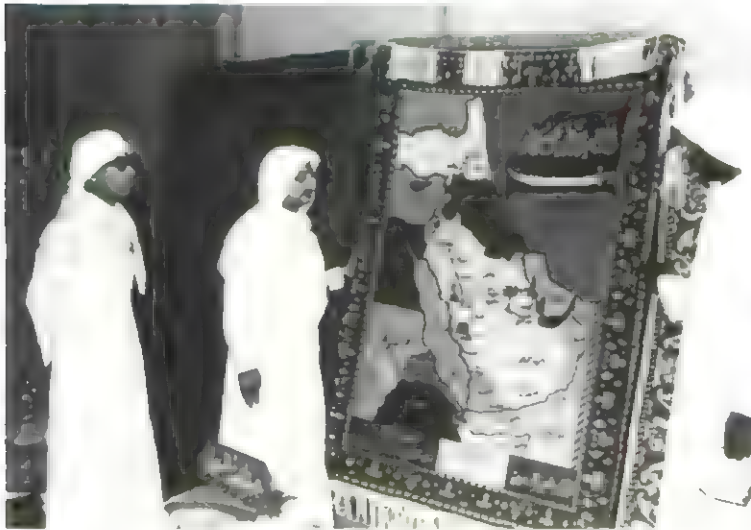
ومن ناحية أخرى تولي الرئاسة العامة لتعليم البنات مدينة الرسول الكريم كثيراً من عنايتها ، ففي نهاية العام الدراسي ١٣٩٥/٩٤ بلغ عدد المدارس الابتدائية فيها ٢١ مدرسة ابتدائية ضمت ٩٦٨٧ طالبة بالإضافة إلى ثلاث مدارس متوسطة ومدرسة ثانوية ومعهد للمعلمات بلغ عدد طالباتها ٢٧٨٠ طالبة . هذا وقد استحدث للعام الدراسي ١٣٩٦/٩٥ ثلاث مدارس ابتدائية

أحمد وتحتوي على بضعة الوف من الكتب معظمها في التفسير والحديث والتاريخ والثقافة العامة ، ومكتبة الأستاذ عبد العزيز الربيع مدير التعليم بالمنطقة وتضم بضعة آلاف من المجلدات في الدين واللغة والأدب وشتى فنون المعرفة . وليس من شك في أن النهضة التعليمية التي تعيشها المملكة حالياً تنعكس بجلاء على المدينة المنورة ، فبالإضافة إلى الجامعة الإسلامية (١) التي تعتبر منارة للعلوم الإسلامية ومركزاً لنشر الدعوة الإسلامية ، هناك عدد كبير من المدارس للبنين والبنات . والبيانات الاحصائية التالية تكشف مدى اهتمام الدولة بنشر التعليم في المدينة المنورة :

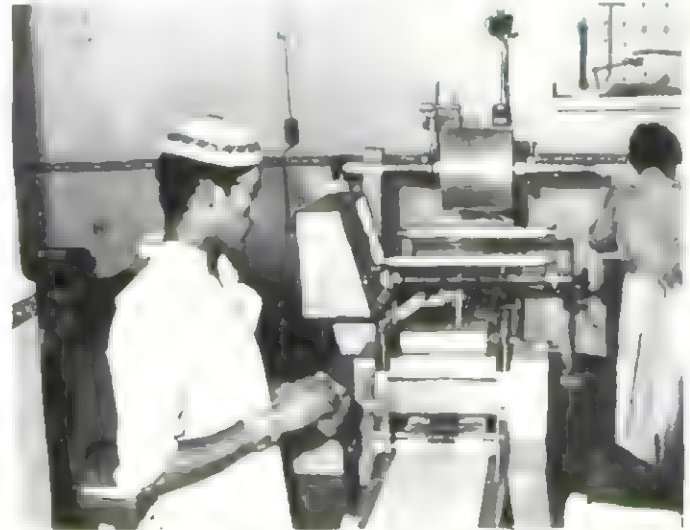
مدارس التعليم الخاص بالمدينة المنورة لعام ٩٥/٩٤		
اسم المدرسة	عدد الطلاب	المرحلة
معهد الملك عبد العزيز	٥٨	متوسطة
معهد دار الهجرة	١٦٥	متوسطة
معهد دار الهجرة	٩٠	ثانوية
معهد دار الهجرة	٢٠	ابتدائية

المدارس الأهلية بالمدينة المنورة لعام ٩٥/٩٤		
اسم المدرسة	عدد الطلاب	المرحلة
العلوم الشرعية	٤٢٣	ابتدائية
التهديب	٢٩٤	ابتدائية
السلفية	٢٦٢	ابتدائية
العلوم الشرعية	١٠٥	متوسطة

مدارس البنين في المدينة المنورة للعام الدراسي ١٣٩٥/١٣٩٤		
المرحلة	عدد المدارس	عدد الطلاب
الابتدائية	٤٢	٢٣٠٠٨
المتوسطة	١٢	٤٥٧٨
الثانوية	٣	٢٣٤٠
معاهد المعلمين	١	٩١٨
المهنية الثانوية	١	٢٩٤
معهد النور	١	١٢٥



سجدة فاخرة من صنع طلاب المدرسة المهنية الثانوية في المدينة المنورة .



صناعة الترمور هي من أبرز الصناعات في المدينة المنورة ، وهذا جانب من أحد المصانع الحديثة فيها .

على شرائها الزوار تبركاً بمدينة الرسول الكريم
وأهدائها إلى اهلهم وذويهم . ولعل أكثر ما
يشير اعجاب الزائر وهو يتنقل بين تلك الحوانيت ،
الطيبة والوداعة والبشاشة والمعاملة الحسنة التي
يتحلى بها أهل المدينة المنورة عامة . وتمر وانت
تشق طريقك بين الكتل البشرية بواجهات محلات
الصاغة التي تتلألأ الحلي فيها تحت الأنوار
الساطعة ، ثم تستوقفك مجموعات المسابح من
من كل شكل ولون ، والخواتم الفضية ، وسجادات
الصلاة والعمود والطواقي ، والكوفيات المزركشة ،
والأقمشة المتنوعة ، وأصناف النحاسيات المزخرفة
البيدة كأباريق القهوة والمزهريات والأكواب
والطاسات والصواني ، والتوابل والطيوب كالبخور
الجاوى والحناء واللبان والكحل والخولنجان
والاهليلج والزبيب الهندي والظفر والعفص والهيل
والكرم والكوجرات والحمر وحبة البركة .

ومما يستحق المشاهدة في سوق القماش
حانوت صغير يعمل صاحبه حين يوسف عوض
على نول صغير لصنع العقل المقصبة والعادية
للصغار والكبار والتي لا تزال سوقها رائجة في
العالم العربي . وهو اذ يعرض عليك بضاعته
الحميلة يقول انه ورث صناعة العقل المقصبة
الأصلية وعقل الصوف السوداء وقياطين السيوف
والاعلام عن والده رحمه الله . ويذكر ان
الحجاج من بلدان المغرب العربي يحرسون بصفة
خاصة على شراء العقل المقصبة « والعتر »
الكوفيات المزركشة ليلبسها ابناؤهم عند ختانهم ،
اعتزازاً باللباس العربي الفاخر .

ونعود من هذه الأسواق الحميلة مثقلين
بالمدايا لنغادر مدينة الرسول الكريم مدينة
الذكريات العطرة ، مدينة النور والهدى ،
ونردد مع شاعر النبي ، صلى الله عليه وسلم ،
هذه الأبيات :

بطيخة رسم للرسول ومعهد
منير وقد تحفو الرسوم ونهمد
ولا تمتحي الايات من دار حرمة
بها منبر الهادي الذي كان يصعد
وواضح اثار وياقي معالم
وربع له فيه مصلى ومسجد
بها حجرات كان ينزل وسطها
من الله نور يستضاء ويوقد
وليس هواي نازعاً عن لثائه
لعلي به في جنة الخلد أخلد
مع المصطفى أرجو بذاك جواره
وفي نيل ذاك اليوم اسعى واجهد



آخر قطار وصل إلى محطة سكة حديد الحجاز في المدينة المنورة بعد ان توقف السير عليها .



يرتاد « كازينو الأندلس » على طريق المطار كثير من أبناء المدينة اذ يعتقدون في حدائقه المنسقة
الجلسات الممتعة المريحة حيث شراب الطايفي والارجيلة (الحجر) .

الأدب والعصر

امثال «شلي» و«بيرون» و«كينس» . و«وردسوث» و«كولدرج» من الانجليز ، و«جيه» و«هيني» من الالمان ، وتركوا متأخري الرومنسيين امثال «هاوسمان» الذي نال شعبية كبيرة في أوائل القرن العشرين رغم بساطة شعره - أو بسبب هذه البساطة - وكان له تأثير غير هين على شعراء المهجر .

ان رواد الأدب العربي الحديث لم ان يستمروا في تجاهل الصراع بين المذاهب الأدبية ، ذلك الصراع الذي بدأ بعيد الحرب العالمية الاولى ، ولم يزل امره يتعاضم إلى وقتنا هذا . فحين تبلورت المذاهب الأدبية المعاصرة كالسريالية ، حمل عليها العقاد حملة شديدة اذ لم ير فيها الا محاولة خادعة لفلسفة ما لا يقبل الفلسفة ، وتزييف خزعات المحرورين على أنها أدب . أما طه حسين فقد ظل حتى أواخر سني انتاجه يحاول ان يواكب الذوق الأدبي المتغير في أوروبا ، ولا سيما فرنسا ، بل ان يواكب عدة اذواق ادبية لا ذوقاً واحداً . حقاً انه ظل يؤثر الأدب الكلاسي ، منذ ترجمة «الصفحات المختارة» من الأدب التبشيلي عند اليونان في أوائل العشرينات إلى ترجمة «اندروماك» لراسين في أوائل الثلاثينات و«زاديج» لفولتير في أواسط الاربعينات . ولكنه لم يغفل كتاب المسرح الفرنسيين ذوي الاتجاه الواقعي الذين كانت مسرحياتهم تمثل بنجاح على مسارح باريس في أثناء الحرب العالمية الأولى وبعدها بقليل ثم انه حرص على ان يعرف قراء العربية في وقت مبكر «اواخر العشرينات» بشاعر مثل «بودلير» الذي ادهش بالاتجاهات المعاصرة في الشعر الأوروبي (ولو انه ينتمي إلى شعراء القرن التاسع عشر) وعني بتقديم بعض الكتاب الذين لمعت أسمائهم بعيد الحرب العالمية الثانية أمثال «البيير كامي» الفرنسي و«رشارد رايت» الكاتب الزنجي الأمريكي و«لورنس داريل» الكاتب الانجليزي صاحب «رباعية الاسكندرية» .

و«باوند» و«إليوت» وهؤلاء بالذات هم رواد الأدب الأوروبي المعاصر لنا الآن . وعندما تنبه هيكمل إلى هذا التحول ، أو شيء شبيه به ، وهو يكتب في أواخر العشرينات وأوائل الثلاثينات من القرن الحالي ، مقالاته التي جمعها بعد ذلك في كتابه «ثورة الأدب» (١٩٣٣) عبر عن شيء من حيرة جيله ازاء تلك الاتجاهات الجديدة فسمى الأدب الغربي الذي شهد اواخر عصر ازدهاره حين كان يطلب العلم في أوروبا «الادب الكبير» ، والتيارات الجديدة التي أخذت ترتل قيم هذا الأدب المستقرة وترزع رضاه عن نفسه «الأدب الصغير» وحين كتب العقاد في تلك الفترة نفسها ، مقالاته التي جمعها في «شعراء مصر وبيئاتهم في الجيل الماضي» (١٩٣٧) عد من حسنات مدرسته «مدرسة الديوان» كما أصبحت تسمى انهم لم يتأثروا بالذوق الأوروبي السائد في اوائل القرن ، بل استلهموا طبائعهم هم ، فأقبلوا يدرسون كتاباً وشعراء كانت أوروبا نفسها قد أخذت تعرض عنهم . ولكن ثمة بعض الغموض في حديث العقاد عن قراءاته هو وأصحابه في أدب الغرب .

فهو يشير إلى مدرسة يسميها «مدرسة النبوة والمجاز» ويقول انها كانت أقرب المدارس الغربية إلى فكر اصحابه . ونحن لا نعرف عند مؤرخي الآداب الغربية مدرسة لها هذا الاسم ، الا ان تكون مدرسة «ما فوق الحس» - Transcendentalism وهي مدرسة ضمت بعض الكتاب والشعراء الأمريكيين في القرن التاسع عشر ، وكان عميدها الكاتب الشاعر الفيلسوف «والدو امرسون» وتعد إحدى المدارس الرومنسية . ولا يفهم من هذه الفقرة من كلام العقاد - على كل حال - انه واصحابه شعروا ابان نشأتهم الأدبية بالتيارات الجديدة التي لم توث ثمارها - في الواقع - الا بعيد الحرب العالمية الاولى . ولعله كان يلح بقله هذا إلى انهم عنوا بدراسة القمم الشوامخ في الأدب الأوروبي ،

يعد في مقدور القارئ العربي المهتم بالأدب ان يتجاهل مثل هذه الكلمات : كلاسي ، رومني ، واقعي . سيربالي . الخ . فهو لا يصادفها في معرض الحديث عن الآداب الأوروبية فحسب بل عن الأدب العربي كذلك ، حتى القديم منه . وهذه ظاهرة حديثة جداً ، قواها الاتصال الوثيق بين أجزاء العالم المتحضر منذ نهاية الحرب العالمية الثانية على الخصوص .

حقاً أن الأدباء العرب لم يقبلوا قط على الآداب الغربية ينهلون منها . ويعرضونها على قرائهم ، ويحاكونها في انشائهم ، مثلما فعلوا في الثلث الأول من هذا القرن . لقد كانت تلك الحقبة هي عهد التلمذة الصريحة للغرب . وهل كان يمكن ان يصبح طه حسين هو طه حسين لو لم يستمع إلى دروس المستشرقين في الجامعة المصرية القديمة ، ولو لم يركب البحر إلى فرنسا ليطلب العلم في السربون ؟ وهل كان يمكن أن يكتب هيكمل أول رواية عربية لو لم يذهب إلى باريس ويقرأ لكبار الروائيين الفرنسيين ؟ وهل كان العقاد او ميخائيل نعيمة ليحمل على شوقي وجيل شوقي لولا انهما اطلعا على عوالم أخرى في أدب الغرب ؟ هذه بديهيات لا سبيل إلى انكارها او اطالة القول فيها . أما الذي يجب الوقوف عنده فهو ان هؤلاء الكتاب على صلتهم الوثيقة بأدب الغرب . قلما اشاروا إلى المذاهب الأدبية الغربية ، فضلاً عن ان يلاحظوا ما بينها من تناقض وصراع . وقد يقال انهم اكتفوا بمجارة الذوق الأدبي الذي غلب على الثقافة الأوروبية في عصرهم ، وهذا أمر طبيعي ، ولكننا يجب أن نلاحظ أيضاً انهم لم يلتفتوا إلى أزمة الأدب الغربي في تلك الحقبة نفسها ، ولا عجب ، فقد كان الجيل الذي يقابل جيلهم في أدب الغرب يعبرون آنذاك عن مشكلات أدبهم الخاصة في مجلات صغيرة محدودة الانتشار ، مثل مجلة «المزولة Dial» التي كان يكتب فيها «جويس»

ومذاهب الأدب والغربية

بقلم: الدكتور شكري عياد

والطبيعة - كما عرفوها - تصويراً يعوج بالحياة . ومن شعراء الغرب من بالغوا في الاستعارات وأولعوا بالتلاعب بالالفاظ كما ان من شعراء العرب من عبروا عن تجاربهم النفسية في أمانة وصدق .

وكثيراً ما اثرت في هذا المجال قضية خلو الشعر العربي القديم من الملاحم والتمثيلات والدلائل كثيرة على ان هذا النقص العارض لا يرجع إلى ضعف في الخيال « فالملاحم الشعبية المطولة تنقص هذا الزعم » بل يرجع على الأرجح إلى أسباب تاريخية محددة صرفت العرب عن هذين اللونين من الشعر وهم قادرون عليهما . حقاً لقد اختلف طريق الادب العربي عن طريق الآداب الغربية رداً من الزمن ، ولكن هذا الاختلاف لا يتناول جوهر الأدب من حيث هو نشاط ابداعي ، بل ينحصر في بعض الأشكال الفنية التي اوجدها اليونان بحكم تشبيهم الطويل بمعتقداتهم الوثنية ، ثم في بعض المواقف الفكرية المتطرفة التي اتخذتها الحضارة الأوروبية حين حاولت ان تمزج بين تراثها اليوناني وعقيدتها المسيحية .

عن تأثير المعتقدات الوثنية في نشوء الشعر الملحمي والشعر التمثيلي عند اليونان. فهذا بحث لا يمكننا ان نخوض فيه الآن، ويكفي ان نقول ان العرب كانت لهم جاهليتان : جاهلية أولى طال أمدها ولكننا لا نعرف عنها الكثير اليوم ، ولعلمهم ابدعوا فيها ألواناً من القصص والتمثيل شبيهة بأوليات هذين الفئتين عند اليونان ، واذا عددنا البابليين والاكاديين وغيرهم من الشعوب السامية عرباً فاننا نستطيع ان نقرر انهم سبقوا اليونان إلى هذا اللون من الفن القولي ، وجاهلية ثانية قصيرة ، نعرف عنها أشياء أكثر قليلاً مما نعرف عن الجاهلية الأولى ، ومن هذه الأشياء بعض الشعائر الشبيهة بتلك التي أنبتت فن التمثيل عند اليونان ، وبقياء بعض القصص البطولية التي يمكن ان تعد

في المجتمع ، ولهذا لم يستطع ان يتأصل في البيئة العربية ، وكل ما يمكننا قوله في هذا الشأن ان بعض الأفكار المنتخبة من فلسفات متعددة قد استطاعت أن تؤثر - إلى حد ما - في أفكارنا وسلوكنا وتعبيرنا الأدبي ، ومثل هذه الأفكار لا تعد فلسفة ، لان الفلسفة الحق هي نظام فكري يحاول الفيلسوف ان يفسر بوساطته جميع مظاهر الوجود .

ان ثمة سبباً آخر لضالة اهتمام الرواد الأدبية الغربية على الرغم من اقبالهم على الأدب الغربي عرضاً واقتباساً وتأثراً ، وذلك انهم كانوا ينظرون إلى الأدب الغربي بوصفه كلا . ويضعونه ازاء الأدب العربي بوصفه كلا كذلك . أي انهم كانوا - ربما دون وعي وفهم - يهملون الفروق بين الاتجاهات والمذاهب الأدبية في كل من الاديان ، على حين يجسمون الصفات العامة لكل منهما . ولهذا كانت كلمة « التعريب » التي تطلق على هذا الاتجاه - وانما ننظر إلى هذه الكلمة هنا من جهة دلالتها العقلية المحضة لا من جهة مدح او ذم - كلمة صادقة إلى حد كبير . ولا بد لنا هنا من وقفة طويلة نوعاً للمقارنة بين الأدب العربي والآداب الغربية حتى نستطيع أن نحدد - بالضبط - قيمة الكلام عن المذاهب الأدبية حين يكتب الكاتبون ويتحدث المتحدثون عنها في الأدب العربي .

فالليل إلى التعميم - مع شيء من الشعور بالنقص - ادى بالكثيرين إلى اعطاء صورة مشوهة لكل من الأدبيين . فليس صحيحاً مثلاً أن المدح استأثر بالجانب الأكبر من الشعر العربي في حين انصرف الشاعر الغربي إلى التغني بالطبيعة . وليس صحيحاً ان الشاعر العربي ظل مكبلاً بقيود الصناعة اللفظية في حين انطلق نظيره الغربي معبراً عن وجدانه الذاتي ، مطلقاً العنان لخياله الواسع . فكثير من الشعراء الغربيين نظموا قصائد المدح ، وكثير من شعراء العرب صوروا مشاهد الحياة

ولعل توفيق الحكيم كان أشد حرصاً من طه حسين على ان يجاري كل اتجاه جديد في الآداب الغربية . بل ان نهجه الذي أعلنه في مقدمة مسرحيته « الملك اوديب » في عام ١٩٤٩ م كان لا بد ان يؤدي به إلى ذلك ، فقد أراد ان يصل الأدب العربي بتيار الأدب العالمي .

من هذه الامثلة نستنتج ان موقف الأدباء العرب من المذاهب الغربية بدأ في أوائل هذا القرن متأثراً بفترة الاستقرار النسبي الذي غلب على الآداب الغربية ، حين استمرت بقايا الاندفاع العاطفي الرومنسي والطموح العلمي الواقعي تنقسم الانتاج الادبي الجديد ، مع غلبة الاتجاه الأول على الشعر والاتجاه الثاني على القصة وهبوط كليهما عن المستوى الرفيع الذي بلغاه حوالي منتصف القرن التاسع عشر . ثم اضطرب موقف الأدباء العرب من المذاهب الغربية حين ظهرت اتجاهات أدبية جديدة متطرفة في خروجها على القديم . وحاول الأدباء العرب ان يتابعوا هذه الاتجاهات الجديدة ، ولكن الملاحظة التي تستوقف النظر هي انهم نظروا إليها على انها « اساليب » أكثر مما نظروا إليها على انها « مذاهب » . وثمة فرق بين الأمرين ، ولهذا الفرق دلالة عميقة على اختلاف الادب العربي عن الآداب الغربية ، اختلافاً يرجع إلى الجذور الحضارية لكل منهما . فالكلاسيكية والرومنسية والواقعية والرمزية الخ . هي عند أصحابها مذاهب فكرية قبل أن تكون أساليب فنية وربما كانت دلالة كلمة « المذهب » على الاتجاه الفكري أقوى من دلالتها على الأسلوب الفني . وقد كان لهذه المذاهب ركائزها في فلسفات القوم ونظمهم الاجتماعية وأحوالهم الحضارية بوجه عام . ومع ان الفكر الفلسفي الغربي استطاع أن يؤثر بعض التأثير في فكرنا العربي الا ان هذا التأثير كان ولا شك ضئيلاً ، لم يتجاوز فئات صغيرة من المثقفين ، ولم يضرب بجذوره

بنوراً للملاحم لم تتكامل ، أو شطايا من ملاحم فقدت لتقص معرفة القوم بالكتابة .

ولكننا نكتفي الآن بهذه الإشارة إلى الفرق بين الاديين العربي واليوناني- والموضوع طويل ومتشعب - لنحصر اهتمامنا في تلك المواقف المتطرفة التي اتخذتها الحضارة الغربية فليست المذاهب الأدبية التي تناولها هنا الا تعبيراً عن تلك المواقف . وإذا كنا نلاحظ ان الرواد لم ينصفوا الأدب العربي حين نوا عليه - مثلاً - خلوه من فني القصص والتمثيل ، او خصوا الآداب الغربية - دونه - بخصائص فنية كالتشخيص والتجسيم ، فاننا نجد في اعراضهم عن تناول المذاهب الأدبية الغربية ، او اقتصارهم على الجانب الفني الصرف منها ، تعبيراً صادقاً - وان يكن غير واع فيما نرجح - عن ان هذه المذاهب التي اقتصت بها الآداب الأوروبية ليست شرطاً ضرورياً لنماء الأدب وازدهاره .

فالكلاسية عقلانية متطرفة ، وثيقة الاتصال بفلسفة «ديكارت» الذي لم يقنع بمزج عناصر من الفلسفة اليونانية بالعقيدة المسيحية كما فعل «توما الاكوييني» من قبله ، بل حاول أن يصل إلى اليقين العقلي المطلق بادئاً من الصفر «أنا أفكر فأنا موجود» ، والرومنسية عاطفية متطرفة ، ثارت على المنطق وآمنت بالخيال على انه القوة الفعالة التي ينفذ الانسان بواسطتها من عالمه الصغير إلى العالم الكبير ، ويصنع الوحدة من آلاف المشاعر المتناقضة التي تتناوش في مجتمع مليء بألوان الصراع . والواقعية علمية متطرفة ، آمنت بمناهج العلم التجريبي لا على انها مفتاح لمعرفة القوانين الطبيعية فحسب ، بل على انها اداة الابداع الفني أيضاً . أما الرمزية وما تلاها من سيربالية ووجودية وعبثية الخ . . . فقد ثارت على عبودية الانسان للواقع المادي والعقل الرياضي جميعاً ، وراحت تبحث عن كيانه الحقيقي في سبحاته وشطحاته وهواجسه ووساوسه .

فإذا جئنا إلى الحضارة العربية وجدناها تقوم على التفاعل والتكامل بين طرفي الواقع الخارجي والحدسيات المباشرة ، بين طرفي المحسوسات والغيبيات ، بين طرفي العقل والايمان ومن ثم ظلت بمنجاة من المواقف الفكرية المتطرفة التي بنيت عليها المذاهب الأدبية . وهذا بدوره لا يعني ان الأدب العربي خلا من التنوع ، ولكنه تنوع لا يصح تصنيفه

تحت اسماء كلاسية ورومنسية وواقعية الخ . . . إلا إذا جردنا هذه المذاهب من أساسها الفلسفي ونظرنا إليها على انها أساليب ، وهنا يمكننا ان نقول ان في الأدب العربي او في قسم منه ، «ملاحم» كلاسية او رومنية او واقعية الخ . ، دون ان نتجاوز ذلك إلى القول بوجود مذاهب تطلق عليها هذه الصفات . وينبغي ان يكون ذلك مسلماً بالنسبة إلى الأدب العربي القديم الذي سبق قيام تلك المذاهب ، ولكنه قد يكون محل خلاف بالنسبة إلى الأدب العربي الحديث الذي جاء بعدها ، فثمة تيارات في هذا الأدب - وان تكن قليلة - نبعت مباشرة من المذاهب الأدبية الغربية ، واقرنت بدعوات صريحة لاعتماد فلسفات غربية معينة .

وهنا يجب أن نطرح سؤالاً أساسياً : هل ثمة فائدة من البحث عن أسلوب ما ، اذا كنا نسلم بأن الفلسفة التي يتركز عليها هذا الأسلوب غير موجودة ؟ أليس معنى هذا هو البحث عن شكل بدون مضمون ؟ ونحن نقول ان ثمة فائدة تنتظر من مثل هذا البحث ، سواء أكان موضوعه الأدب العربي القديم ام الحديث . فنحن اذ نقبل فصل «الأسلوب» عن «المذهب» لا نسلم بفصله عن «الموقف» . والموقف أعم من المذهب و«الموقف» معناه اتجاه نفسي ، أعم من أن يكون عقلياً فقط أو وجدانياً فقط أما «المذهب» فنظام فلسفي ، يحاول ان يفسر الوجود كله ، بما فيه الأدب والفن ، أي انه يخضع الأدب والفن لبناء عقلي . ومن الجدير بالملاحظة هنا انه حتى في الآداب الغربية نفسها يصادفنا دائماً ذلك الصراع بين أدباء - كتاب او شعراء - لا غرض لهم الا التعبير عن «الموقف» ونقاد - فلاسفة أو متفلسفين - يحاولون ان يلزمهم حدود «المذهب» .

مست الممكن إذن ان ندرس السمات الاسلوبية بوصفها تعبيراً عن «موقف» . فاما بالنسبة للأدب العربي القديم فان تتبع السمات الاسلوبية يمكن أن يكشف عن موقف لا يرتبط ارتباطاً كلياً بالعقل او الوجدان او التجربة المشاهدة . أي انه لا يرجع إلى فلسفة كلاسية خالصة او رومنية خالصة او واقعية خالصة ، بل لعله لا يرجع إلى فلسفة ما ، ولا عيب في ذلك فليس الأدب فلسفة ، ومن ثم فان المواقف التي يعبر عنها الادب لا يلزم ان تكون فلسفية .

وأما بالنسبة إلى الأدب العربي الحديث فان البحث يمكن ان يتجه إلى طبيعة العلاقة بين الأسلوب والموقف . بمعنى انه يجب الا يغيب عن بالنا هنا ان كلا من «الموقف» و«الأسلوب» قد يكون مقرراً سلفاً في ذهن الكاتب بحكم تأثرة باتجاهات معينة . وهنا يمكننا ان نكشف عن مدى الانسجام او التنافر بين هذين الطرفين . فمن الجائز مثلاً ان يكون الأسلوب واقعياً مع ان الموقف - او المضمون - غير واقعي . وهنا نستطيع ان نستنتج ان الكاتب يعاني توتراً بين موقفين : موقف يصطنعه ويعبر عنه بالشكل الواقعي ، وموقف يميل اليه تلقائياً ولكنه لا يظهر الا رغماً عنه . وهذا شيء يمكننا ان نتوقعه - وان كنا لا نجزم به الا بعد دراسة كل نص على حدة - لاننا نعلم ان الحضارات التي تمر بفترة من التغير السريع - كشأن الحضارة العربية - يمكن ان تعاني من مثل هذا التوتر . ولكننا نعود فنسأل :

وما الذي يدعونا إلى دراسة الأسلوب في هذه الحدود بالذات : حدود الكلاسية والرومنسية والواقعية الخ . ؟

والجواب : ان هذه التسميات تجمع معظم الصفات الاسلوبية وتصفها في أنواع واضحة المعالم . ولعل ذلك راجع - كما سبق ان بينا - إلى انها تستند إلى مواقف فلسفية متطرفة . ومن ثم فهي تدفع بالصفات الاسلوبية إلى متنهاها : فالتنظيم البالغ في الأسلوب الكلاسي ، والخيال الجامح في الأسلوب الرومنسي وهكذا . ان ذلك لا يقطع السبيل دون دراسات

عقلى أسلوبية أخرى لا تعتمد على هذه التسميات . فان هذه التسميات لا تستوعب جميع الصفات الاسلوبية الممكنة ، بدليل ان ظهور المذاهب الجديدة - ومن ثم الأساليب الجديدة - لم يتقطع قط . انما الأمر الذي لا ينبغي ان يغيب عن بالنا ان الأسلوب لا قيمة له في ذاته . وحتى حين يكون الأسلوب مفتعلاً أو مفروضاً على المادة الأدبية فان هذا الافتعال نفسه ذو دلالة . ودلالته غالباً هي ان الكاتب يداجي قراءه او يغالط نفسه . وهي دلالة يجب أن يسجلها الناقد . واذا كان الأدب يستطيع ان يفعل الأسلوب فانه لا يستطيع قط ان يفعل الموقف . فالموقف خارج عن سلطان الأدب . انه مستمد من الحضارة التي يعيش الكاتب داخل قيمها . د. شكري محمد عياد - الرياض

عن وعي العزلة

للشاعر: جورج صيدح

ذهبَ الألى صاحبُهم
سيفاً تحدى دهره
يزدادُ حدىً ينما
وذَ الكرامَ الكاتبين
وغزا اللثامَ الكالدين
«وبقيتُ مثلَ السيفِ فرداً»
يهتزُ في غمدٍ تردى
ألامُـهُ تزدادُ عداً
فما استجابوا حينَ ودَا
فما استطاعَ اللومُ كيدا

ما بال «ناقده» تنكر
مجدله فأبى سوى
شلت يديه حصانتي
لولا سوابقُ عطفه
بعدما أثنى وأسدى
التشهير والتزوير مجداً
فأصابني بالعين .. حقداً
ما كان صمني عنه رداً

ومعمّر عليك السنين
رام الصعودَ فساءه
إن كان أعطى نفسه
كم راض ميدانَ القريض
إن كثر الوزن «العמיד»
الذنبُ ذنبُ القافيات
ولم يزل كالطفلٍ رشداً
أن ينتهي من حيث أبداً
لقب «العמיד» فما تعدى
وباض أشعاراً ، وكداً
فكثره ما كان عمداً
العاصيات عليه جِداً ..

أقضى تعاليم الحياة :
العلمُ أن الموتَ أجدى !

جورج صيدح / - باريس



أحد المراقب الراديوية المستخدمة في حقل
المواصلات عبر الأقمار الصناعية في السويد

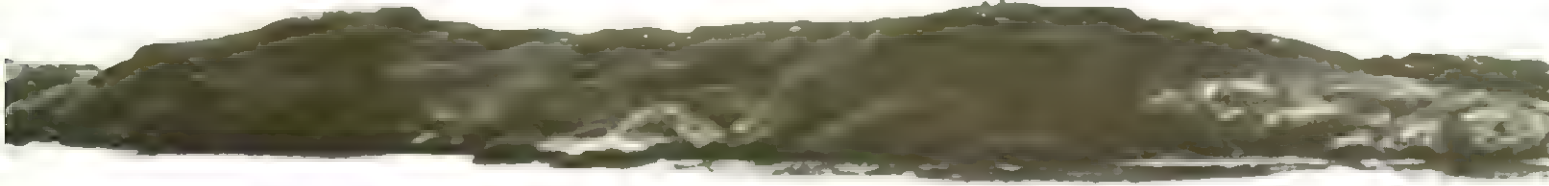


نظريّة النسبية

بقلم: الأستاذ نقولا شاهين

لكن سرعان ما تبين للعلماء أن الفعل اللحظي لم يعط تفسيراً كاملاً للظاهرة الكهربائية، وعلى الأخص في حالة عدم وجود ظاهرة اشعاع غير ثابتة. وهنا ظهرت الدلائل على ضرورة استمرار الفعل بسرعة محدودة، غير أن العلماء لم يتمكنوا من وضع صورة رياضية لهذا الأمر. وفي عام ١٨٦٠ جاء العالم «مكسويل» بنظريته التي تقوم على المجال أو الحقل في عالم الفيزياء، فأوجد بذلك صورة للظاهرة الكهربائية مبنية على الشحنات والمجالات الكهربائية. وبموجب هذه النظرية يحدث الفعل اللحظي بين شحنتين ليس مباشرة بل عبر مجال كهربائي. وكل

اعتبار مطلع القرن السابع عشر بدأت عهده علم الفيزياء الحديث، وذلك عندما استنبط العالم «اسحق نيوتن» قانون الجاذبية، القائل بأن قوة الجذب بين جسمين من المادة، يتناسب طردياً مع حاصل ضرب كتلتيهما، وعكسياً مع مربع البعد بينهما. وبناء على هذا النص صار قياس ثابت الجاذبية عملاً تجريبياً. ونظراً لصوابية هذا النموذج، أخذ العلماء يفكرون بالفعل اللحظي على بعد ما، وعند اكتشاف الظاهرة الكهربائية المغناطيسية (الكهربائية)، جرى تفسيرها بعبارات الفعل اللحظي عن بعد.



العلماء الذين ساهموا في تطوير النظرية النسبية

مصدره ، الأمر الذي جاء بتحدى علم الفيزياء الذي بني على نظريات نيوتن ، لكن تفسيره تم عن طريق معادلات «آينشتاين» . ويقول البعض ان «آينشتاين» تأثر بتجربة العالمين الاميركيين «ميكلسن» و«مورلي» ، لكن دراسات مفصلة أثبتت انه لم يكن على علم بالتجربة هذه عندما كتب أول مقال عن النسبية . وجدير بالذكر أن تجربة «ميكلسن» و«مورلي» قضت على فكرة وجود الأثير .

نظرية النسبية

كانت المعدات التي استخدمها «آينشتاين» في وضع نظرية النسبية عبارة عن قلم رصاص ودقتر للتدوين العادي ، أما مختبره فقد كان دماغه الجبار . على صفحات ذلك الدقتر كان آينشتاين يسجل رموزاً رياضية وهو يجر عربة طفل في المساء ، يقف أحياناً ليتسنى له بعض الهدوء ، بعد ان يكون قد سجل أفكاره في النهار على قصاصات من الورق . كانت

لنظرية الجاذبية المعروفة بالنسبية العامة تعتمد على نظرية المجال الكهروطيسي .

بالذكر ان «نيوتن» كان أول من اهتم بأمر الجاذبية ، وذلك عندما انطلق خياله نحو هذه الظاهرة الطبيعية على أثر مشاهدته تفاحه تهبط نحو الأرض ، فكان هذا الحافز في اعلانه أن كل جسم في الكون يجذب جسماً آخر نحوه ، فالأرض تجذب الشمس والشمس تجذب الأرض وهكذا هي الحال في العالم المادي حولنا . لكن مقدار قوة الجذب هذه لم يعرف على وجه التحديد الا في عام ١٧٩٨ أي بعد وفاة «نيوتن» بسبعين عاماً ، وذلك عندما قام العالم الانكليزي «هنري كافندش» بقياس ثابت الجاذبية ، بصوابة من مقدار واحد بالمئة . ومع تقدم وسائل القياس وازدياد دقتها أصبحت الصوابة اليوم خمسين ضعف ما كانت عليه في الماضي . وفي عام ١٨٨٧ قام عالمان اميركيان بتجربة أثبتت أن سرعة الضوء ثابتة بالرغم من سرعة

اضطراب في المجال الكهروطيسي ينتقل بسرعة محدودة هي سرعة الضوء . وكان بهذا نهاية قانون الفعل اللحظي على بعد ما وبقاء نظرية المجال التي كانت تمهيداً لنظرية النسبية الخاصة . كانت معادلات «مكسويل» في بادئ الأمر غاية في التعقيد ، لأنها وضعت بما كان معروفاً من عبارات في القرن التاسع عشر . وكانت تلك العبارات تفصل القضاء عن الزمن . وعند ظهور نظرية النسبية الخاصة اخذت معادلات «مكسويل» شكلاً على كثير من الانسجام ، عندما وضعت بعبارات «فضا زمنية» فرضتها النظرية الخاصة التي تقوم على أربعة أبعاد ، بينما نجد «نيوتن» يضع قانونه في اطار من العالم المطلق ذي الأبعاد الثلاثة دونما اهتمام لبعد الزمن . وهكذا لم تعد الجاذبية النيوتونية منسجمة مع أفكار نظرية المجال الكهروطيسي ونظرية النسبية الخاصة ، بالرغم من المكانة التي احتلتها زمناً طويلاً . وهنا كان لا بد «لاينشتاين» من وضع صورة

مربع راديوي يبلغ قطره نحو ١٤ متراً خاص بدراسة تأثير الطبقات المؤينة في غلاف الأرض الجوي على الاشارات الراديوية الصادرة عن النجوم .

عالم في أحد المراصد الراديوية أثناء قيامه بضبط جهاز خاص باستقبال الاشارات الراديوية الصادرة عن النوايض السابعة في الفضاء .



تلك الرموز عوامل في تقويم جديد لمعطيات العلم الحديث . وفي عام ١٩٠٥ وضع آينشتاين أفكاره في خمس مقالات ، أثبت في الخامسة منها أن كتلة الجسم تتوقف على طاقته ، ومن هنا كان المنطلق لوضع القواعد الرياضية للعصر الذري .

وسيلظل تاريخ العلم يردد صدى تفكير واضح نظرية النسبية ، تلك المعادلة البسيطة التي تشير إلى أن الطاقة والكتلة هما واحد ولكن في شكلين مختلفين ، وأن بالامكان تحويل الطاقة إلى كتلة والكتلة إلى طاقة ، وأن ما يحتويه جسم من الطاقة يساوي حاصل ضرب كتلته بالغرامات بمرعب سرعة الضوء بالسنتيمترات في الثانية أي :

$$\text{الطاقة} = \text{الكتلة} \times \text{مربع سرعة الضوء} .$$

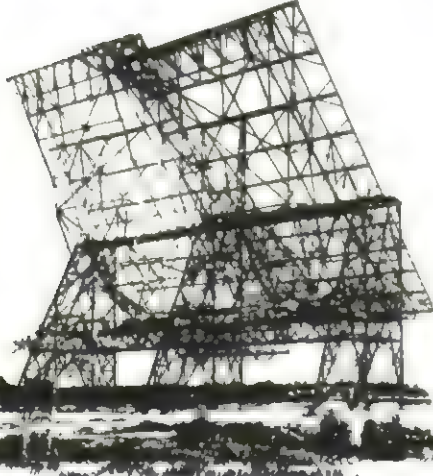
وخلاصة القول ان النسبية جمعت تحت جناحيها كافة الجهود الرياضية والفيزيائية التي

تم التوصل اليها خلال ٢٠٠٠ سنة وأكثر . لم يكن من السهل أبداً استيعاب مبادئ نظرية النسبية ، وقد قيل انه عند نشرها لأول مرة تمكن من فهمها اثنان لا غير أحدهما آينشتاين نفسه . على ان صحة ما تكهنت به هذه النظرية في توليد الطاقة من انشطار ودمج المادة وكذلك من حقائق فلكية ، دفعت الكثيرين إلى سر مجاهل معادلات النظرية نفسها لفهمها ، ولا يزال عدد من تفهموها بصورة شاملة محدودا للغاية .

الزمن يقصر مع السرعة

كان من بين ما تضمنته نظرية النسبية أن الزمن يتغير مع تبدل السرعة . ففي الرابع من شهر اكتوبر عام ١٩٧١ ، قام عالمان أميركيان برحلتين جويتين حول العالم من مدينة واشنطن ، بغية التأكد مما جاء في نظرية النسبية من أن الزمن يتبدل مع السرعة ، وذلك في طائرة فنانة من نوع بوينغ ٧٤٧ . وكانت الرحلة الأولى

مقرب راديوي جديد جرى انشاؤه في باريس بفرنسا ، يستعين به الفلكيون في أبحاث الفضاء .



ساعة ذرية تحملها الأقمار الصناعية لمقارنة الزمن على سطح كوكب الأرض وعلى أماكن أخرى بعيدة عنه .

عالم امام جهاز خاص باظهار حركات الشمس والقمر والكواكب السيارة والنجوم يقارن الزمن على سطح القمر بواسطة أول ساعة قمرية في العالم .



الطاقة التي ترافق جسيم ألفا المنطلقين في هذا التفاعل ؟ ويجب الفيزيائيون بأن المصدر الوحيد لهذه الطاقة هو جوف المادة . فعندما تصطدم البروتونات بنواة ذرة بقوة تمكنها من اختراق الحد الذي تتحول عنده قوة التدافع إلى قوة تجاذب في النواة ، يندمج البروتون مع النواة التي يصطدم بها ، وأثناء هذا الاندماج يتحول جزء ضئيل من الكتلة إلى طاقة . فجاء هذا مثبتاً لنظرية آينشتاين بعد نحو ٢٧ سنة من اعلانها .

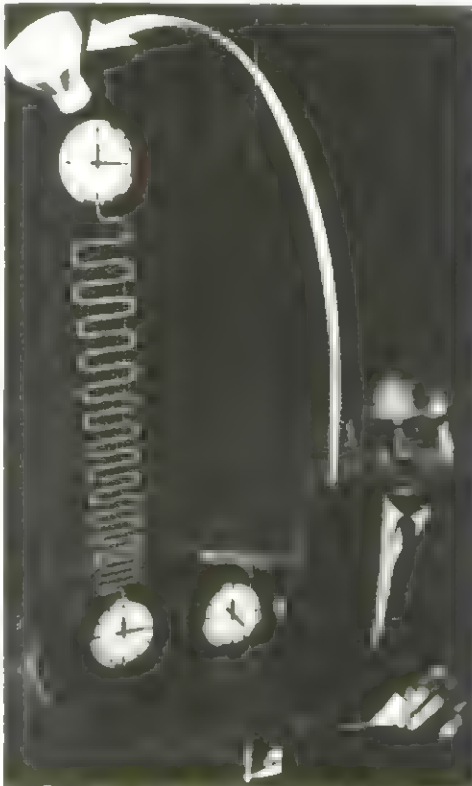
ولادراك ما يرافق التفاعلات الذرية من تعقيدات ، لا بد لنا من القاء نظرة على الأرقام التي ترافق هذه العمليات . فوزن ذرة الليثيوم يساوي ٧,٠١٦٥ من وحدة الكتلة في العالم الذري وهي ١,٠٠٣٦٦-٢٤ غرام ، ووزن البروتون يساوي ١,٠٠٧٦ من هذه الوحدة ، ووزن جسيم ألفا يساوي ٨,٠٠٥٦ ، فيكون الفرق في الكتلة بعد التفاعل الذري ٠,٠١٨٥ من الوحدة الذرية أي : ١,٠٣٠٧-٢٦ غرام ، وهذا يعادل ما أتلف من الطاقة أثناء العملية . وعند ضرب هذا بمعدل سرعة الضوء في الثانية بالسنتيمترات وهذه السرعة تساوي ٣×١٠^{١٠} سم ، تتولد طاقة مقدارها نحو ١٧ مليون إلكترون فولط ، وهي الطاقة التي رافقت جسيم ألفا . وبالرغم من الصغر المتناهي في هذه الأوزان ، فقد تمكن العلماء من قياسها ومعرفتها .

من هنا كانت نقطة الانطلاق إلى فكرة توليد الطاقة الكهربائية من الاورانيوم ، وإلى فكرة الدمج النووي التي ستتحقق قبل نهاية هذا القرن . ولذلك فقد كانت معادلة الطاقة التي أعلنها آينشتاين العامل الرئيسي في تفسير تحويل المادة عند اتلافها إلى طاقة هائلة مما ساعد على ظهور البواخر والغواصات الذرية ، وانجاح رحلات المركبة الفضائية « بايونير ١١ » إلى الكوكب « المشتري » ومن ثم إلى الكوكب زحل ، وكذلك البطارية الذرية التي تعمل على تنشيط القلب مدة ١٠ سنوات ، إلى غير ذلك من الأمور العلمية العديدة التي سوف تسهم في تحقيق متطلبات الحياة .

هذا ، وجاء الدمج النووي ليلقي ضوءاً على مصدر حرارة الشمس وغيرها من النجوم ، اذ تبين أن ما ينطلق من طاقة من جوف الشمس هو نتيجة دمج ذرات الايدروجين بمعدل ٥٦٤ مليون طن في الثانية ، فينتج عن ذلك ما معدله ٥٦٠ مليون طن من الهيليوم ، أما

الثبت من تعادل الكتلة والطاقة في درس الاشعاع الراديوي ، فكانت نتيجة أبحاثه أن الطاقة التي تتولد من ابادء مقدار من الكتلة ، تساوي حاصل ضرب مقدار الكتلة بمربع سرعة الضوء بالسنتيمترات في الثانية . وقد توصل « آينشتاين » إلى هذه المعادلة بالطرق الرياضية النظرية . ولم يحلم يوماً أن هذا سيكون الشغل الشاغل للعلماء وللعالم أجمع . وبعبارة أخرى فإن ابادء غرام واحد من الكتلة يتولد منه ما يعادل ٢٥ مليون كيلو واط ساعة ، أي ما يعادل احتراق كمية كبيرة من الفحم أو البترول .

لقد أثبتت الأبحاث والتجارب العديدة في حقل تحطيم الذرة ، أن هناك نوعاً من الطاقة يرافق عملية اتلاف قسم من الكتلة . وقد اكتشف ذلك في عام ١٩٣٢ عندما أطلق « كوكروفت » قذائف بروتونية على ذرات الليثيوم ، فتبين له أن كل اصطدام يحدث بين بروتون وذرة ليثيوم ، تسبب انطلاق جسيمين من جسيمات ألفا ، يحملان قدرًا هائلًا من الطاقة يبلغ ٢ ، ٧ مليون إلكترون فولط . أما طاقة البروتون المهاجم فبلغت بضع مئات الألوف إلكترون فولط . وإذا فما هو مصدر



يبين هذا الرسم وضع ساعتين ذريتين للتأكد مما إذا كان الزمن يتأثر باختلاف الجاذبية .

شرقاً مع اتجاه دورة الأرض حول نفسها ، والأخرى غرباً بعكس هذا الاتجاه ، وكان في داخل الطائرة أربع ساعات ذرية تعمل في غاية الدقة ، لا تخطئ الواحدة بأكثر من ثانية كل ١٠٠٠ سنة . ولما كانت سرعة الطائرة تزداد شرقاً لانطلاقها في اتجاه دوران الأرض حول نفسها ، وتنقص غرباً لانطلاقها ضد اتجاه دوران الأرض حول نفسها ، كان من المنتظر أن يحدث تأخر في الساعات المنطلقة شرقاً واسراع في الساعات عند انطلاقها غرباً بمقدار (٥) أجزاء من بليون جزء من الثانية بموجب قوانين النسبية .

وعند عودة العالمين إلى واشنطن من حيث كانا قد انطلقا ، كان عليهما أن يقارنا بين توقيت ساعتهم الذرية وساعة ذرية كانت في المرصد التابع للبحرية الأميركية . على أن العملية تطلبت مراعاة دقيقة لظروف عديدة كانت تتعرض لها الساعات الذرية ، منها الحرارة والضغط في داخل القمرة والمجالات المغناطيسية وغير ذلك . وبعد أخذ جميع العوامل بعين الاعتبار ، جاءت النتائج مرضية للغاية ، اذ أن العمليات الحسابية بموجب نظرية النسبية بينت أن الساعات في انطلاقها شرقاً تخسر ٤٠ جزءاً من بليون جزء من الثانية ، وفي انطلاقها غرباً تكسب ٢٧٥ جزءاً من بليون جزء من الثانية وقد اعتبرت الأوساط العلمية هذه النتائج مقنعة وصحيحة لدرجة عالية ، وهذه أول تجربة تثبت صحة تغير الزمن مع السرعة خارج العالم الذري .

مهما بلغ مستوى أي بحث علمي في تفسير الظواهر الطبيعية التي تحيط بنا ، فإن أهميته في المجالات الحياتية العامة تتوقف على مقدار فائدته للمجتمع البشري . فاكشاف الراديوم في عام ١٨٩٨ مثلاً أثار ضجة وذهولاً في الأوساط العلمية ، لكن تطبيقاته في حقل الطب لمكافحة داء السرطان كانت على غاية الأهمية . وقد عقب ذلك اكتشاف مواد مشعة راديومية عديدة أصبحت في عالم الطب المرجع الرئيسي في معالجة بعض الأمراض .

لقد كان من بين نتائج نظرية النسبية ذلك القانون القائل بتعادل الكتلة والطاقة ، وبموجب هذا القانون تتغير كتلة الجسم بتغير طاقته . وفي عام ١٩٠٥ وجه « آينشتاين » الأفكار إلى

ما تبقى من الايدروجين ومقداره ٤ ملايين طن فانه يصبح اشعاعاً حرارياً او ضوئياً ينبعث في رحاب الكون الشاسع .

وفي عام ١٩١٥ انجز آينشتاين الشق الثاني من نظريته ، ودعا ذلك نظرية النسبية العامة ، وكان قد أعلن عن نظرية النسبية الخاصة عام ١٩٠٥ . وكان من بين ما أثبت به هذه النظرية العامة ، هو ان مجالات الجاذبية حول النجوم وأجسام أخرى في الفضاء ، تحدث أمواجاً تشبه أمواج الضوء والحرارة التي تنطلق من أجرام نجمية كشمسنا ، فلم تكن هذه النظرية العامة إلا شمولاً لما يحدث في عالم الجاذبية الذي عرف منذ أيام نيوتن . فموجب هذه النظرية يتأثر الضوء بفعل الجاذبية ، اذ انها تجعله ينحرف جانباً محدثة بذلك تغييراً في ذبذباته ، كما وأنها تخفف من سرعته ، وذلك بمقادير بسيطة للغاية . وقد كان أول اختبار علمي لنظرية النسبية في المجال الكوني ، هو التأكد من انحناء أشعة الضوء أثناء كسوف الشمس وذلك عام ١٩١٩ . ولزيد من التأكد في هذا الصدد ، أطلق العلماء في عام ١٩٧٠ مركبتي الفضاء «مارينر - ٦» و «مارينر - ٧» لالتقاط

صور لكوكب المريخ ، ثم انطلقنا بعد ذلك إلى مدارات دائمة حول الشمس حيث أرسلت الادارة الوطنية للفضاء والملاحة الجوية من مختبرها التجريبي في كاليفورنيا ، اشارات لاسلكية إلى احدى هاتين المركبتين وهما تدوران حول الشمس . وقد استغرقت الرحلة من مختبر محطة الدفع النفاث ذهاباً وإياباً ٤٣ دقيقة ، وقد اطلقت الاشارات اللاسلكية في شعاع ضيق بقوة ٢٠٠ كيلو واط ، وتبين أن التأخر الذي طرأ على عملية الارسل كان في نطاق ما حددته حسابات النسبية العامة ، أي نحو ٢٠٠ جزء من مليون جزء من الثانية ، وذلك نظراً لأن مرور الشعاع حول الشمس جعل مساره منحنياً وطويلاً . . .

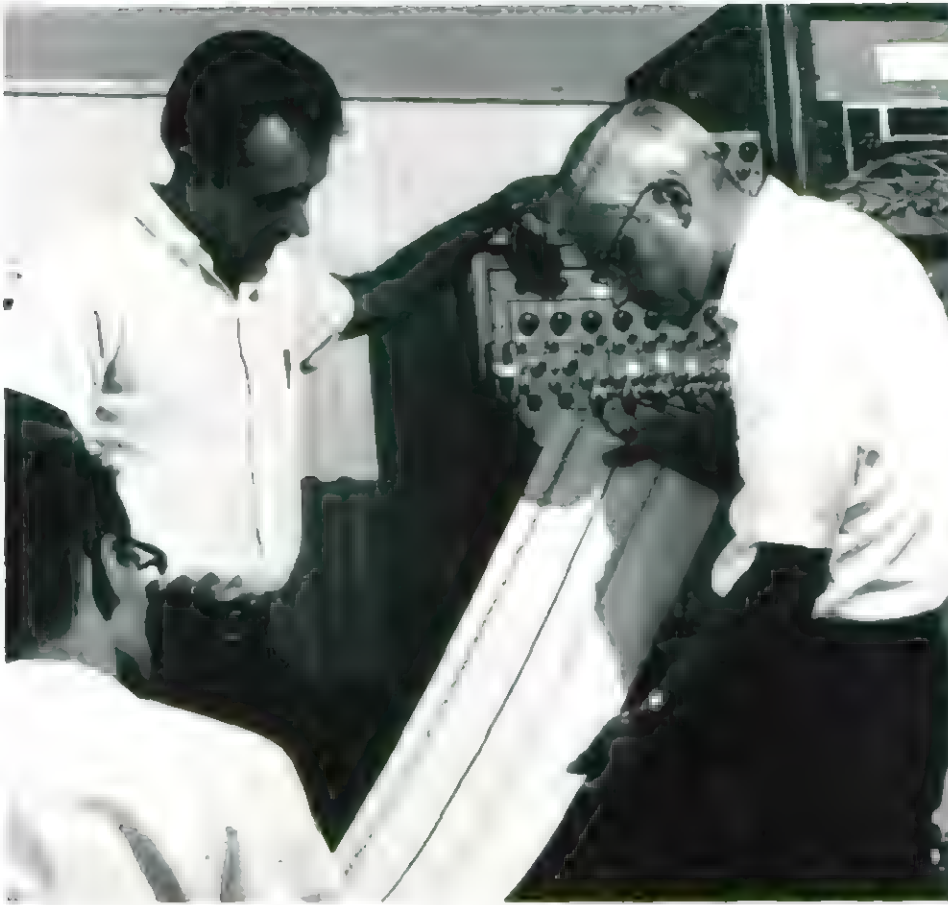
هذا ولم يكن من الصعب اثبات تغير ذبذبات الضوء بسبب تأثير مجال الجاذبية ، اذ كان على العلماء أن يثبتوا أن سرعة الضوء تنقص بسبب تأثرها بهذا المجال . وهنا عمد أحد العلماء إلى جعل النظام الشمسي مختبراً له ، فأطلق اشعاعاً ضيقاً تبلغ ذبذباته ٨٠٠٠ مليون في الثانية ، وطول موجته نحو ٤ سنتيمترات ، وذلك لتتبع سير كوكب الزهرة في مدارها .

وكان من اللازم قياس الزمن الذي يلزم لهذا الاشعاع كي يصل إلى الكوكب ويرتد عنه . وما دام الكوكب بعيداً عن الشمس فان الزمن اللازم لوصول الاشعاع وارتداده ، يرمز إلى مسار الكوكب في مداره . لكن عندما يبدأ الكوكب يأخذ مركزه وراء الشمس ، عندها يضطر الاشعاع للتعرض إلى أعظم جاذبية تولد عن الشمس . وقد جاءت النتائج تثبت ما جاءت به نظرية النسبية ، وكان التأخر بمعدل ٢٠٠ جزء من مليون جزء من الثانية . فالضوء اذ ذو طبيعة مادية تفعل فيه الجاذبية كما تفعل بالاجسام المادية الأخرى . وجدير بالذكر أن «ابن الهيثم» كان قد قال منذ نحو ١٠٠٠ سنة تقريباً ان الضوء هو ذري التركيب . . .

ومن النتائج التي رافقت النسبية العامة ، هو وجود أمواج للجاذبية ، لكن احداً لم يتوصل إلى اكتشاف تلك الأمواج لغاية عام ١٩٦٩ وذلك عندما أعلن الفيزيائي «جوزف وير» من جامعة ماريلاند ، أنه بعد جهود



مرصد فلكي في ولاية فرجينيا الأمريكية خاص بقياس ظواهر التداخل الضوئي لتحديد طول الموجة الراديوية . ويضم ثلاثة مراقب راديوية متحركة طول الواحد منها حوالي ٢٨ متراً ، تمكن الفلكيين من تتبع مصادر الاشعاع الراديوي .



ثلاثة من العلماء في مرصد «أريسو» في بورتوريكو ، يتفحصون اشارات راديوية صادرة عن بعض النوايخ السابعة في الفضاء .

عالم روسي من التاكيد بأن هناك جسيماً يسير بسرعة أعظم من سرعة الضوء في مادة شفافة . لكن نظرية «آينشتاين» تقول ان سرعة الجسيم في الفراغ لا يمكن أن تزيد على سرعة الضوء . ولما كانت كتلة الجسم تزداد بازدياد سرعته فان الاجسام التي تسير حولنا تسير بسرعة لا تتعدى كسراً بسيطاً من سرعة الضوء ، وبذلك لا يطرأ أي تغيير في كتلتها . لذلك كان من الصعب ان تسلم الأوساط العلمية بهذه النتيجة العلمية في بادئ الأمر ، الا بعد مضي بضعة سنوات .

أما الأمر الذي ساعد على التأكيد من تغيير الكتلة مع تغير السرعة بموجب المعادلة

$$\text{كتلة الجسم} = \frac{\text{كتلة السكون}}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

ع = سرعة الجسم
س = سرعة الضوء

فهو تقدم الدراسات الذرية ، اذ تبين أن هناك اجساماً تبلغ سرعتها كسراً لا بأس به من سرعة الضوء . فجسيمات «بيتا» تنطلق

بقياس التغير البسيط في ذبذبة أشعه غما ، وذلك باطلاقها عمودياً إلى ارتفاع نحو ٢٠ متراً في مجال جاذبية الأرض ، فتبين لهم ان هناك انحرافاً في الذبذبة كما ذكر آينشتاين . وهناك عالم آخر أطلق نبضات رادارية ذات ذبذبات عالية نحو الكوكب السيار «الزهرة» عندما يبدأ هذا الكوكب بالتفافه وراء الشمس . فبموجب نظرية النسبية ، يحدث نقص في سرعة الأمواج الرادارية عند مرورها ضمن مجال الشمس المغنطيسي ، وهذا بدوره يحدث خطأ في قياس المسافة رادارياً بين الأرض والزهرة مقداره ٦٤ كيلومتراً تقريباً .

ولعل من أهم ما تقوم عليه نظرية النسبية الخاصة ، هو انه ليس هناك جسم يستطيع السير في الفضاء بسرعة تزيد على سرعة الضوء أي ٣٠٠.٠٠٠ كيلومتر في الثانية . غير أن بعض العلماء قاموا بمحاولات عديدة في هذا الصدد ، ليكشفوا عما اذا كان هناك جسيمات تسير بسرعة تفوق سرعة الضوء لكن محاولاتهم هذه باءت بالفشل . وفي عام ١٩٣٤م تمكن

دامت عشر سنوات ، توصل إلى التقاط أمواج تبث طاقة جاذبية عبر الفضاء ، وانه سجل في مدة ستة أشهر ٢٠٠ دفعة جلية من اشعاع الجاذبية التي انتقلت من الفضاء الخارجي . غير أنه لم يتمكن في بادئ الأمر ، من تعيين مصدر أمواج الجاذبية هذه . ومع ذلك فقد تابع دراسة بواسطة جهازه الخاص حتى تبين له أن معظم الأمواج يأتي من مجرتنا . وفضلاً عن هذا ، فقد تمكن الجهاز من التقاط الأمواج عندما كان في الجهة حيث تحجب الأرض قلب المجرة . وكانت هذه الظاهرة برهاناً آخر على وجود هذه الأمواج لأن قوانين النسبية تشير إلى أن طاقة الجاذبية ، بخلاف الأمواج الراديوية والضوئية ، يجب ان تتمكن من النفاذ عبر أكثف الأجرام السماوية .

وللتأكد من وجود هذه الأمواج الضعيفة ، عمد بعض العلماء إلى وضع جهاز لتسجيل الاهتزازات تحت جبل من الغرانيت على عمق ١٨٠ متراً ، في نفق يبلغ قطره نحو ٣ أمتار ، وأحكموا سد الأبواب بعد ان تم تشغيل الجهاز الزلزالي . وقد التقط هذا الجهاز أنواعاً متعددة من الاهتزازات . وبعد عدة أشهر ، تبين أن الأرض كانت معرضة لاهتزازات دورية غير أرضية مرتين في اليوم كل ١٢ ساعة ، وذلك بمعدل جزء من ألف بليون جزء من السنتيمتر وتردد مقداره ٦ أعشار الدورة في الثانية . وكانت كل دورة اهتزازية تدوم نحو ٩٠ دقيقة . وهنا ربط القائمون على هذا الاختبار هذه النتائج بظاهرة نشاط النوايخ الدوري التي تتمتع بكثافة عالية جداً تجعلها مصدراً لقوى جاذبية غير عادية .

النسبية تقدم بحاً للتحريات

قال آينشتاين عند اعلانه نظرية النسبية العامة عام ١٩١٥ ، ان القوام الرئيسي في كل نظرية هو نتيجة لكاملها المنطقي . فاذا ما تبين خطأ في احدى نتائجها ، يجب طرحها جانباً ، لأن تعديلها دون هدم البناء بكامله أمر مستحيل .

هذا ولا يزال العلماء منذ اعلان النظرية العامة ، جادين في فهم التحدي الذي أوجدته هذه النظرية التي تفسر الجاذبية وما يحدث في الفضاء من تطورات وفقاً لنظام الحركة النسبية ، ليقتنعوا أنفسهم بأن النظرية سليمة ومعقولة . فقد قام الفيزيائيون في جامعة هارفرد في أميركا ،

ويقول العلماء السوفييات ، انه في حال دوران ثقب أسود حول نجم مرئي ، فان هذا الثقب يقوم بسحب غازات من النجم ، تلتف في شكل لولبي نحو الثقب فيحصل تصادم فيما بينها وينقلص حجمها إلى ١٠٠ مليون مرة ، وهذا يكفي لحدوث دفعة قوية من الاشعة السينية . وقد تبين حديثاً أن الاشعة السينية في النجم س - ١ برج الدجاجة تضعف بشكل بارز كل ٥ أيام وستة أعشار اليوم ، وهذا هو الوقت اللازم لرفيق النجم غير المنظور كي يكمل دورته حول النجم المنظور . وبعبارة أخرى أنه في كل ٥ أيام وستة أعشار اليوم ، يمر الثقب الأسود وراء النجم المرئي فتتجلبب الاشعة السينية بسبب هذا النجم . وقد اقتنع الفلكيون بهذا التحليل الذي تضمنته نظرية النسبية في هذا الشأن .

عن النسبية تتجلى صحة النظرية النسبية

يوجد في الفضاء أجسام تحدد الزمن بدقة متناهية ، وهذه الأجسام تعطينا نوافذ جديدة للتعرف إلى أسرار الكون ، كما تقودنا إلى التعرف بمادة لا تخضع لما هو معروف من قوانين فيزيائية . وتعرف هذه الأجسام عند الفلكيين بالساعات الكونية أو النوايضع ، أي مصادر بث راديوي . وينسب الفلكيون انتظام دقاتها إلى دورة سريعة لنجوم تدور حول المحور تقلصت لدرجة عالية ، فلو أن هذه الظاهرة حدثت لكوكب الأرض ، لا سمح الله ، لأصبح قطرها ١٨٠ متراً بدلاً من ١٢٠٠٠ كيلومتر .

هذا ، ويأمل الفلكيون أن يعرفوا شيئاً عن ظاهرة التقلص هذه عن طريق النوايضع ، وقد حصروا اهتمامهم بنابض اكتشف حديثاً عن طريق مرقب راديوي جديد ضخيم أقيم في ضواحي مدينة « اريسبو » بويرتوريكو ، وهو النابض الوحيد المعروف إلى الآن كجزء من نجم مزدوج . وسيستدل من تفاعله مع رفيقه عن تفاصيل جديدة تتعلق بطبيعة النوايضع . ويحتمل أن يغدو هذا النابض الوسيلة التي ستمكن الفلكيين من امتحان نظرية النسبية عن طريق توقيت نبضاته ، وهو يدور في مجال رفيقه المغنطيسي . فإذا ما تبين لهم ان هذا التوقيت ثابت ولا يتغير كما تقول النسبية ، عندها يتوجب على العلماء ان يلقوا نظرة جديدة على أبعاد تلك النظرية

نقولاً شاهين - بيروت



مرقب راديوي - راداري يستخدم في جمع المعلومات الواردة من أربعة مصادر للاشعاع الراديوي تبثها النوايضع السابعة في الفضاء . . . ويقع في مرصد « اريسبو » في بورتوريكو . تصوير : أوشتيكند نيوز

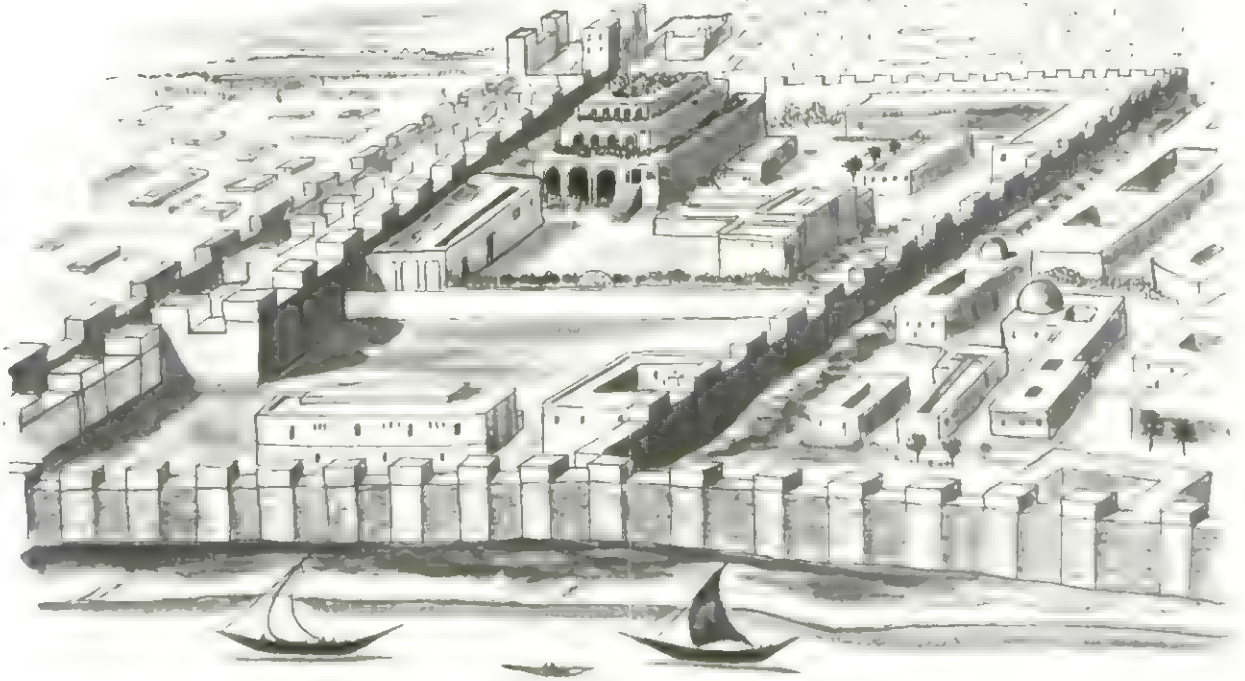
نظرية النسبية لغاية عام ١٩٧٠ ، وذلك عندما عرض عالمان من جامعة برنستون في اميركا ، هما « جون هويلر » و « ريمو روفيني » ، فكرة علمية تبين خواص هذه الأجسام الغريبة . وقد أشارا إلى كثرة انتشار هذا النوع من الأجسام في الكون لأن هناك نجوماً عديدة ، يحتمل ان تنتهي دورة حياتها بمجرد ولادة ثقب سوداء . وليس هذا الأمر غريباً إذ انه يتلاءم مع دورة حياة النجوم التي وضعها الفلكيون ، والتي اثبتتها الدراسات والتجارب العديدة . أما كثافة المادة في الثقب الأسود فهي أكثر من ١٠٠٠ بليون طن في السنتيمتر المكعب . لقد تمكن الفلكيون من التأكد بوجود الثقب الأسود ، بالرغم من انه لا يسمح باطلاق أي نوع من الاشعاع . وتجدد الإشارة إلى أن قمرأ اصطناعياً لدرس الاشعة السينية في الفضاء ، كان قد أشار إلى وجود الثقب الأسود في النجم المزدوج س - ١ برج الدجاجة في عام ١٩٧١ ، غير انه لم يتم التأكد من طبيعة هذا الجرم الا في عام ١٩٧٣ .

من الراديوم بسرعة تتراوح بين ٩٩,٨,٣٠ بالمئة من سرعة الضوء ، ويجب أن يؤخذ هذا بعين الاعتبار لأن كتلة الجسم تزداد ١٥ بالمئة اذا كانت السرعة تعادل ٥٠ بالمئة من سرعة الضوء . وقد أثبتت التجارب هذه الأمور ، استناداً إلى الانحراف الذي يصيب دقائق « بيتا » في مجال كهربائي او مغنطيسي .

النسبية والنجم

« الثقب الأسود » مصطلح فلكي ، يشير إلى وجود أجسام غريبة . وهو تعبير يساعد العلماء على فهم ما يحدث في الفضاء من ظواهر طبيعية يحتمل أن تقودهم إلى معرفة كيفية نشوء وفناء نجوم ومجرات وسدم تملأ رحاب الكون . وقد جاء ضمن ما حوته نظرية النسبية ، أن الجاذبية تؤثر على الضوء، وإن جرمأ قد يقلص إلى درجة عالية فتصبح كثافته شديدة ، توهله لممارسة جاذبية على الضوء ، فينحصر الضوء كلياً في داخل الجسم ولا يعود بالامكان رؤيته . وقد أهمل الفلكيون هذه الناحية من

حدائقهم تتدل عليهم



رسم تخيله الفنان لحدائق بابل المعلقة التي كانت من أروع المشاهد في العصور القديمة .

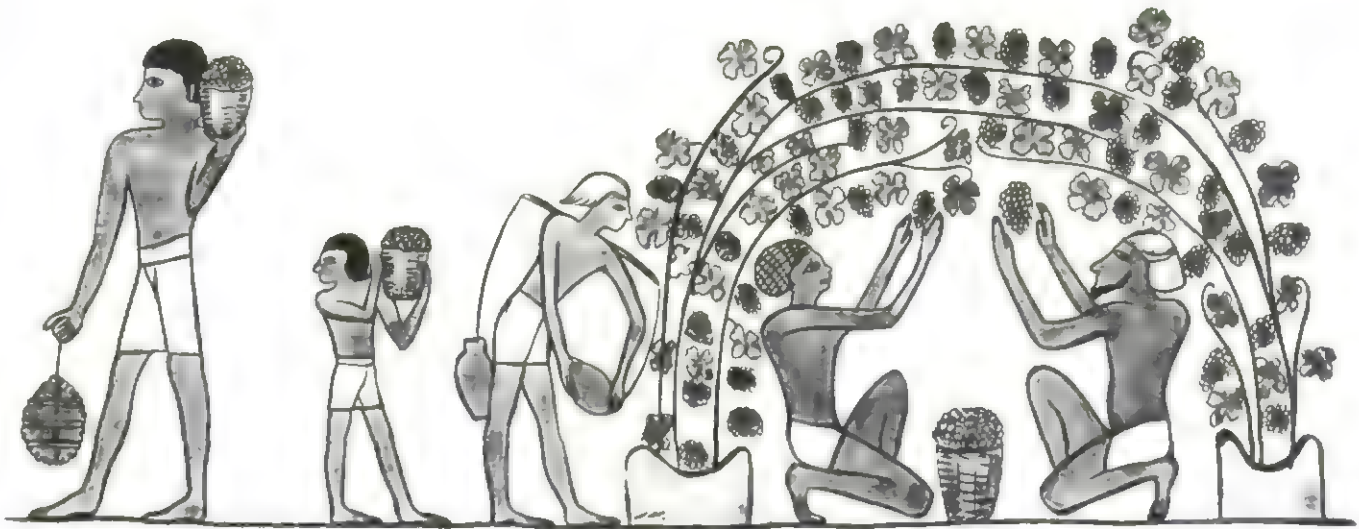
كذلك في الزمن القديم ، وهي التي لم يبق من آثارها الدراسات سوى لوحات معلقة على الجدران ، تظهر ما كان عليه اصحابها وزارعوها من تقاليد وعادات إلى حد ما ، وكيف كانوا ينظرون إليها أو يستمتعون بها . فالتزمت الصارم في التزام الشكليات الرسمية في الحدائق الفرنسية ، في وقتنا الحاضر ، يدل على التفكير الفرنسي الجاد ، والعناية الفائقة في تنسيق الحدائق في اليابان يدل على الحس المزهرف لليابانيين ، وكذلك الأمر بالنسبة للحدائق الخاصة في مصر القديمة وحدائق القصور في بلاد ما بين النهرين اذ تكشف ما كانت عليه تلك المجتمعات القديمة وكيف ازدهرت الحدائق فيها وكيف كانوا ينظرون إليها أو يستمتعون بها . ففي مصر القديمة ، مثلاً ، لم يكن يوجد حسن ذوق وجمال ، وانما كان يحكم الأشجار والأزهار التنظيم والتنسيق اللذان يمكن عدهما نوعاً من الجمال ، فالأشجار والنباتات منتظمة في صفوف متساوية وعلى مسافات

والأزاهير . والحقيقة انها لم تكن معلقة كما قد يتبادر إلى الذهن من معنى الوصف الذي اطلق عليها ، ولم تكن مليئة بالأزاهير بل كانت مزروعة بمختلف أنواع الأشجار المثمرة والخضار ، وأن الأزهار والرياحين قليلاً ما كانت تشاهد فيها . وهذا لا يعني انها لم تكن جذابة وغير منسقة ، او ان نباتاتها كانت تتسلق جدران المدينة القديمة بافراط ودونما تنسيق ، او ان اشجار الفواكه كانت تملأ المكان بينما الاعشاب ذات الرائحة الزكية تغطي الطرق والممرات ! كما انها أيضاً لم تكن مجرد احواض ومشاغل من نباتات الخضار والحبوب كاليقول والقثائيات . ولكنها لم تبلغ المستوى الجمالي الفخم الذي تخيله الفنانون في لوحاتهم ، أو كما دونه المؤرخون في كتبهم ومذكراتهم . فالحدائق في الزمن القديم كان عليها أن تسد ما ينفق عليها من جهد ومال . وكما تم الحدائق في الزمن الحاضر عن ذوق اصحابها والقائمين عليها فقد كانت

والباحثون والمنقبون عن آثار الاقدمين لا يتركون أثراً لحبوان أو نبات يعثرون عليه ، ولا نقشاً على حجر أو آنية يعمرون بها الا ويشبعونه درساً وتمحيصاً ليعرفوا ما كان عليه اولئك الأوائل من مدينة وحضارة وما بلغوا من أسباب التقدم والرقي ، ثم كيف دالت دولتهم ودرست اثارهم . والباحثون في عصرنا الحاضر على ميول متباينة ، فمنهم من يبحث عن آثار عمران او صناعة او زراعة ، ومنهم من يستقصي آثار ثقافة او فن جميل . هدفهم من ذلك العلم والمعرفة ، ووسيلتهم اليهما فكرهم الثاقب ، وخيالهم الخصب ، وما لديهم من معدات تقنية حديثة .

وحدائق بابل المعلقة ، احدى عجائب الدنيا السبع في الزمن القديم ، تعتبر دليلاً على ما بلغه أهل بابل من تقدم هندسي . ومن العجيب ان يعتقد بعض الناس انها كانت معلقة فعلاً ، وانها كانت مليئة بالورود

المؤرخون



رسم يمثل المصريين القدماء وهم يجمعون ثمار العنب .



الخضار يقدمها الرجل إلى فتاته للتعبير عن الحب الخالص .

موحدة ، ومنسقة على شكل مستطيلات او مربعات . ولم يكن يسمح لأي شجرة او نبتة بأن تشد عن هذا التنظيم الصارم الدقيق . ومن الحقائق ما كانت تحتوي على المئات من الأشجار المثمرة المتنوعة كما تدل الرسوم . فقد ظهر في لوحة لاحدى الحقائق المصرية ان الحديقة كانت تحتوي على ٩٠ شجرة من الحمير ، و ١٧٠ نخلة مثمرة ، و ١٢٠ نخلة للزينة ، وسبعة عشر نوعاً آخر من الأشجار المثمرة ، كالزيتون والخروب والتفاح والحوخ واللوز وغير ذلك . ومهما كانت مساحة الحديقة أو عدد الأشجار المغروسة فيها فقد كانت أشجار الحمير والنخيل والتين تشكل دائماً النواة الأساسية لكل حديقة . ويتوسط الحديقة عادة بركة تربي فيها بعض انواع السمك والبط ، وتكون غالباً محاطة بالنباتات والأشجار ، وبعد ذلك تزرع خطوط متساوية من أشجار التين على شكل مستطيل . وكما تدل اللوحات ، فقد كانت الخطوط

وبطبيعة الحال لم تكن تترك هذه الأشجار والنباتات الكثير من ارض الحديقة لزراعة الزهور والورود . وهذا لا يعني ان الفرد ما كان يجد شيئاً من الأزهار يهديه لعزیز لديه ، أو انه كان يقدم حزمة من البصل ملفوفة بوريقات غضة من الخس بدل باقصة من الأزهار . فهو وإن كان لا يجد غير أنواع قليلة من النباتات المزهرة الا انه كان في بعضها الكفاية وخاصة زهور أشجار الفواكه ، والزنابق ، ونبات البردى الذي كانت أوراقه تستخدم للكتابة قبل حوالي ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد .



يقف الأمر عند هذا الحد من أنماط الحدائق بل كانت هناك حدائق أكثر تخصصاً وأكثر جمالاً . ففي القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، عندما غزا الفراعنة فلسطين وسوريا وعاالي النيل باتجاه السودان ، حصلوا على أنواع جديدة من النباتات ونقلوا زراعتها إلى مصر حيث امر « تحتتمس الثالث » بزراعة بعضها في حديقة معبد آمون بالكرنك ، وعلى جدران البناء نفسه . ولم يكن الغرض من ذلك ، كما تذكر النقوش ، هو الزراعة فحسب ، وإنما للمباهاة بما استطاع تحتتمس بلوغه من مجد وشهرة وتذكير به . فلم يكن تحتتمس من هواة النباتات والأزهار وإنما كان من هواة المجد الذين يسعون إلى تمجيد اعمالهم وفتحاتهم . ولم يكن انشاء هذه الحدائق الفخمة مقصوداً على مصر وقصور ملوكها ، فقد اعتنى بها الاشوريون وانشأوها على نمط أجمل وأفضل . ففي القرن السابع قبل الميلاد أعاد الملك سنحاريب بناء مدينة نينوى ، في شمالي بلاد ما بين النهرين ، وأقام فيها قصرأ فخماً وحدائق غاية

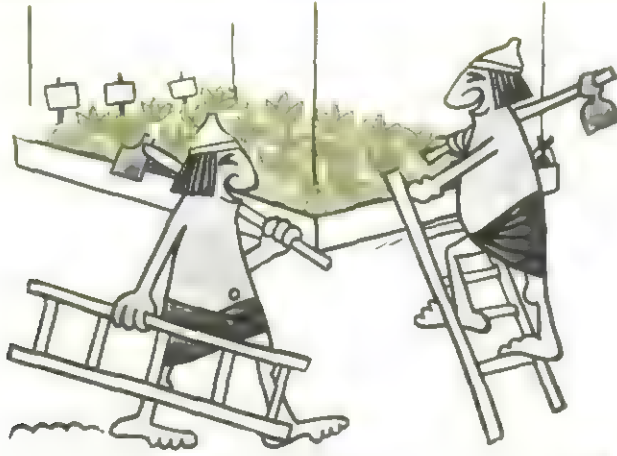
مستقيمة والمسافات بين الأشجار متساوية لا تزيد ولا تنقص . ثم تحاط أشجار التين هذه ، من الجهات الأربع ، بصفوف منتظمة من أشجار النخيل . وعلى مقربة من السور الخارجي ، تزرع أشجار الجوز الضخمة الوارفة الظلال الحلوة الثمار .

يذكر ان شكل الحدائق في مصر القديمة كان يمليه عاملان اساسيان هما الالحاح على التنسيق الدقيق ، والاسطح المستوية . وقد كان لبناء المنازل دور في ايجاد الشكل المناسب للنبات حول المنزل ، فقد كانت تعمل خرائط للبناء اما عمودياً أو أفقياً . واتباع النظام الأفقي - العمودي تشكل الأشجار العالية الجزء العمودي من الخريطة ، في حين تشكل الأرض المنبسطة والنباتات القصيرة الجزء الأفقي منها . وحسب هذا الترتيب كان من المستبعد ان توجد بركة مستديرة في وسط الحديقة أو شجرة أو أية نباتات أخرى تنمو بعيداً عن الصف أو الخط المخصص لها .

وعلى الرغم من اتباع هذا النظام الدقيق فقد كانت الحدائق المصرية رحيبة الظلال تقي من الهواء اللافتح والحر الشديد . كما انها كانت بنظامها المتسق ، تشجذ خيال الشعراء والأدباء في ذلك العصر . ومما يذكر في هذا الشأن قصيدة تحكي قصة فتاة كانت تمشي على مهل في إحدى الحدائق لتتعم بالنسيم العليل والأريج العطر ، فتقف بقرب كل شجرة مثمرة أو نبتة مزهرة تحادثها وتناجيها . فثمارها الحلوة وازهارها الجميلة تذكرها بصفات محبوبها الغائب . وفي قصيدة أخرى تحدث شاعر عن زوجين شابين فوصف تجوالهما في ارجاء الحديقة البانعة حيث كانت تشنف آذانهما تغاريد الطيور وحفيف اوراق الأشجار وكأنها تحادثهما على استيحاء . وتحدث الشاعر ، على لسان الأشجار ، وهي تقدم للزوجين الشابين ما لديها من ثمار حلوة ناضجة ، ومن ازهار ورياحين ذات روائح شذية عيقة .

على ان هذه الحدائق لم تكن للجمال والزينة فحسب ، بل كانت مصدراً لانتاج الثمار سواء كانت هذه الحدائق خاصة بالمنازل أو القصور أو المعابد . ولذا فقد كانت اشجارها تنتج الكثير من الثمار والفواكه والأعشاب ، إلى جانب أنواع عديدة من الخضروات كالخس والخيار والبصل والفجل والكراث .





أدوات المستخدمة في الزراعة القديمة فقد كانت الحدائق تتم بالثنايق والروعة

ومن المؤرخين من يقول بأن الحدائق المعلقة كانت مقامة على مصاطب مدرجة فوق أبواب مقنطرة ، وكان البنيان يرتفع حوالي ٧٥ قدماً وبه سلام يصعد عليها من مدرج إلى آخر ، وكان الماء يضخ إليها من ينبوع دون مستواها . أما أشجارها فكانت على أنواع منها السنديان والبلوط والصنوبر والصفصاف والتخيل والرمان وغير ذلك من الأشجار الباسقة المثمرة وغير المثمرة .

وإذا ما قارنا أشجار الحدائق في بلاد ما بين النهرين بتلك التي كانت في حدائق مصر نجد أن شجرة التخيل كانت أبرز ما يكون في حدائق كلتا المملكتين . علماً بأن أشجار الخوخ والرمان والكمثرى والخروب واللوز والفستق كانت مشهورة أيضاً ، كما كانت الحدائق في مصر تشتهر بزراعة أنواع من الأعشاب التي تستعمل للأغراض الطبية علاوة على بعض الخضراوات التي سبق ذكرها كالبصل والخس والشمندر واللفت والخيار والبقلة .

وهناك إشارات ، في بعض النقوش ، يستدل منها على أن إنشاء الحدائق لم يكن للزينة والبهجة وإنما كان لقائدة اقتصادية أكثر منها جمالية . فقد ورد في أحد النقوش ، حديث دار على لسان شجرتين كل منهما تعدد محاسنها ومنافعها وتذكر مساوئ الأخرى ونقائصها .

وبصفة عامة فقد كانت الحدائق قديماً ، في المنطقة المعروفة اليوم بالشرق الأوسط ، تعبر عن احتياجات الجماعات التي كانت تزرعها . كما أنها ، بالإضافة إلى ذلك ، تدل على طبيعة المجتمعات ومستوى تفكيرها ■

إبراهيم الشنيتي - هيئة التحرير

١٨٤٩ عثروا على بقايا بناء من تسع غرف قبل أنها بقايا قصر الملك سنحاريب الذي اتخذ من نينوى عاصمة للملكة في أوج نهضة الآشوريين بين عامي ٧٠٥ و ٦٨١ قبل الميلاد . كما عثر على العديد من النقوش المحفورة في ألواح من المرمر الملون ، ترمز لمعارك حربية وحصون وسفن وفرسان ، وانهيار تحف بها أشجار التخيل ، وأسود وثيران مجنحة . وكان أهم تلك الاكتشافات المكتبة الملكية حيث عثر فيها على آلاف من ألواح الصلصال والفخار والاسطوانات ، عليها كتابات مسمارية نجح العلماء في حل رموزها عام ١٨٥٧ ، فتمكنوا من معرفة الكثير عن تاريخ الآشوريين والبابليين وحضارتهم .

الحدائق الملكية في بلاد ما بين النهرين (العراق حالياً) فسيحة رحة تفوق الوصف . فقد أنشأ الملك سنحاريب قنوات رئيسية تبلغ أطوالها حوالي عشرة كيلومترات لري الحدائق الملكية في نينوى . وكانت الأراضي الزراعية في تلك البلاد شاسعة الأهم الذي جعل الحدائق في مملكة الآشوريين ، تقصر من حيث النظام والتنسيق ، عن تلك التي كانت موجودة في مصر القديمة . ففي بلاد ما بين النهرين كانت الأشجار والنباتات تزرع دون أن تسوى الأرض ، بل تظل على طبيعتها بتلالها ووديانها ويتابعها وقتواتها وطرقها . وحدائق بابل المعلقة المشهورة كانت نوعاً من ذلك ، ويبدو أن أشجارها ونباتاتها زرعت في مصاطب أقيمت على سفوح التلال المحيطة بالمدينة . فبدت بعد أن أينعت وصارت أشجارها تعلو بعضها بعضاً ، وكأنها معلقة في السفوح . وقد لفت منظرها نظر شاعر ففتحها في شعره بالمعلقة فالتصق بها الوصف والتسمية .

في الجمال والتنسيق . كما جلب لها نباتات وأشجاراً من مختلف الأقطار التي افتتحها وخضعت لنفوذ وسلطانه ، وكانت تمتد من بلاد فارس شرقاً إلى شواطئ البحر الأبيض المتوسط غرباً . وقد خصص حديقة القصر لتكون كمعرض نباتي حي يجمع مختلف نباتات وأشجار البلاد التي شملتها فتوحاته وغزواتها . كما أظهرت الرسوم والنقوش التي عثر عليها ، أن الآشوريين كانوا أهل علم ومعرفة . وفي بعض النقوش واللوحات يبدو الملك وهو يتقبل الهدايا التي كانت تأتيه من



مختلف بقاع مملكته الواسعة . ومن بين هذه الهدايا ، أشجار صغيرة ونباتات متنوعة غير تلك الموجودة في بلاد ما بين النهرين . والظاهر أن تلك النباتات والأشجار لم تكن نوعاً من الجزية أو الاتاة، الأمر الذي يوحي بأن قيمتها العلمية كانت أعلى بكثير من قيمتها التجارية . ومع أن الآشوريين كانوا بطبعهم يميلون إلى الشدة والقسوة ويندر أن يكون بينهم من يهتم بتربية الطيور أو تنسيق الأزهار إلا أن أجزاء من حدائق القصور الملكية كانت تخصص فعلاً للحيوانات التي تجلب إليها من مختلف اصقاع العالم الذي كان معروفاً في ذلك الوقت . ويذكر أن أحد ملوك الآشوريين قد بنى مكتبة جمع فيها ما استطاع جمعه هو واعوانه من الكتب القيمة النادرة . ويبدو أنه كان على الذي يريد أن يظل على علاقة طيبة بالملك ، أن يهديه كتاباً قيماً أو شجرة نادرة أو حيواناً غريباً . وما يذكر أن علماء الآثار قد نشطوا في أواسط القرن التاسع عشر للميلاد وجدوا في بحثهم عن آثار مدينة نينوى . وفي عام

البحيرة الزمرية*

نقلها عن الفرنسية: الأستاذ فاضل السباعي

وفتحت له الباب امرأة عجوز ، وقالت له بلهجة ودود :
 - « أدخل يا بني ، أراك مرهقاً ، بحاجة إلى مزيد من الراحة . »
 وبعد أن أكل وشرب ، مما قدّمت له العجوز الرحيمة ، نام نوماً عميقاً . ثم استيقظ في الصباح نشاطاً متحفزاً ، وأخذ يستعد ، جذلان ، لمتابعة رحلته .
 استفسرته المرأة :
 - « أفما تزال تعزم المضي بعيداً ، يا بني ؟ »
 أجاب الفتى :
 - « الحق ، أيتها العجوز الصالحة ، أنني أنا نفسي لا أدري . أنني أبحث عن عرّاف الجبل الغربي . »
 هتفت العجوز :
 - « عرّاف الجبل ؟ وماذا تريد منه ؟ »
 - « أريد أن أطرح عليه السؤال الذي يحيرني »
 لماذا ، يا ترى ،
 تتكرر مياه البحيرة الزمرية ؟
 لم لا يفارق الشقاء نار موقدي ،

نور عينيها في رفو الملابس ، تلك التي لم تعد متماسكة من فرط البلى ، وقال في ذات نفسه : « كيف يتفق ألا يكون عندنا مدّخر ، مع أنني لا أكفّ عن العمل والكد ! » .
 ظلّت هذه الأفكار تلحّ عليه وتضايقه ، إلى أن كان يوم تناهى إليه فيه أن هناك - في الجبل غرباً - من يسمّى « عرّاف الجبل » ، يجب على كل ما يعنّ على أذهان الناس من أسئلة . فاعزم السير إليه ليستشيره في أمره . ولكن كان عليه أن يترتّب حتى يجمع لأمه ما يسدّ رمقها طوال غيابه ، الذي قد يمتدّ شهراً . ثم لم يلبث أن توجه ، ذات يوم ، إلى غايته . مضى إلى عرّاف الجبل باتجاه الغرب ، هنالك حيث تعانق الشمس الذهبية ، أصيل كل يوم ، مياه البحيرة الزمرية . أغدّ السير سبعة أيام بلياليها ، دون أن يبلغ الضفة الأخرى . كان قد أنهكه الجوع ، والعطش ، والسير الطويل . . . فاذا السعادة تغمره لحظة أخذ بطرق باب كوخ تبدّت له فيه أمارات الترحيب والايّناس .

منذ زمن بعيد ، كان هنالك على مقربة من البحيرة الزمرية في سفح جبل الزيتون ، كوخ صغير تعيش فيه أم مع ابنها الوحيد . وكانت طاعنة في السنّ ، حتى أنها لم تعد تقوى على القيام بعمل ذي شأن . إلا أن ابنها كان فتى العود وعلى قدر من القوة والشجاعة ، مما جعلهما يعيشان عيشة الكفاف ليس إلا .
 كانت الأم تهتمّ باعداد طعامهما المتواضع ، وتقوم برفو البستهما التي قدم العهد بها حتى تنسلت منها الخبوط !
 وأما الابن ، فقد كان يكدح من الصباح حتى المساء ، ومن ربيع إلى شتاء ، ينهك نفسه بالعمل في أرض صغيرة دون أن يجني وفراً قط . وذات مساء ، وقد فرغ من عمله اليومي ، وقف في عتبة الكوخ يستريح من بعد عناء ، ويتطلّع إلى الشمس وهي تغيب في البحيرة الزمرية ، فتساءل : « لماذا يتكدّر ماء البحيرة على هذا النحو ، مع أنه ينساب من ينبوع صافياً ؟ » . ونظر إلى أمه التي ما تنفكّ تريق



تتكدر مياه البحيرة الزمردية ؟
 لم لا يفارق الشقاء نار موقدي ،
 رغم كدتي وحماستي واندفاعي ؟
 أعلن الشيخ في سرور بالغ :
 — فانت تستطيع ، لا شك ، أن تحمل اليه
 سوّالاً مني ؟
 — « وما هو سوّالك ، أيها الجدلّ الطيب ؟ »
 — « اليك القصة : إن شجرة البرتقال — أنت
 لاحظتها لا شك في بستانني — لا تحمل ثماراً
 قط . إنها تزهر ، وأوراقها ذات خضرة ناضرة ،
 ولكنها لم تثمر برتقالة واحدة . إنني أود أن
 أعرف سرّ ذلك . »
 قال الفتى في عرفان جميل :
 — « طيب ، سأعرض عليه سوّالك بالتأكيد .
 يمكنك أن تعتمد عليّ في هذا . »
 ثم شكر الشيخ القصير القامة ، على كريم
 ضيافته ، وودعه ، وأسأف المسير .
 وسار ... سار طويلاً ، طويلاً جداً .
 إلى أن تبين أنه بات من المستحيل عليه أن
 يمضي إلى أبعد : لقد اعترض طريقه نهر هادر

الا بصعوبة — على أن يرفع يده ليقرع باب
 كوخ وجدّه على قارعة الطريق .
 فتح له الباب شيخ قصير القامة ناشط
 الحركة ، فأدخله الكوخ ، وقدم له زاداً أكل
 منه وشرب حتى الامتلاء ، ثم آواه في فراش وثير ..
 وعندما أخذ المسافر ، في الصباح التالي ،
 يتأهب للرحيل ، سأله الشيخ :
 — « ولى أين أنت ذاهب ، إذن ، يا صديقي الشاب ؟ »
 — « إلى الجبل الغربي ، أيها الشيخ الطيب . »
 تعجّب الشيخ :
 — « وماذا تفعل هناك ؟ ليس من أحد يسكن
 ذلك الجبل ، فأنت لن تستطيع أن تكسب فيه
 قوت يومك ، هذا إلى أنك معرض لأن تضلّ
 طريقك في شعابه . »
 أجاب الفتى :
 — « إنما أودّ أن أقابل عرّاف الجبل . »
 هتف الشيخ :
 — « عرّاف الجبل ؟ وماذا تبغي عنده ؟ »
 — « أريد أن أطرح عليه سوّالي :
 لماذا يا ترى

رغم كدي وحماستي واندفاعي ؟ »
 قالت المرأة بفرح غامر :
 — « أي حظ ساقني إلى التعرف اليك ،
 يا ولدي ! حسن ، بما أنك ذاهب اليه ،
 هل تتلطّف فتحمل اليه سوّالاً مني ؟ إن
 ابنتي خرساء منذ الولادة ، مع أنها ذكية ورائعة
 الجمال ، ألا يتكرّم العرّاف فيدلك على وسيلة
 فيها شفاؤها الناجع ؟ »
 فطمأنها الشاب متلطّفاً :
 — « طيب ، سوف أعرض عليه — سوّالك
 بكل سرور . »
 كانت الشمس قد أرسلت في الأفق
 الشرقي خيوط أشعتها ، فقد قام يودّع
 العجوز ، شاكرًا لها كريم حفاوتها ، وأسأف
 المسير .
 قطع البراري والقفار ، سار سبعة أيام
 لباليها ، دون أن يستريح لحظة واحدة ، أو
 يصيب لقمة من طعام أو جرعة من ماء .
 وفي مساء اليوم السابع ، كان قد نال
 منه الاعياء كل منال ، حتى لم يعد يقوى —

ولت

العجوز ، شاكرًا لها كريم حفاوتها ، وأسأف

المسير .
 قطع البراري والقفار ، سار سبعة أيام
 لباليها ، دون أن يستريح لحظة واحدة ، أو
 يصيب لقمة من طعام أو جرعة من ماء .
 وفي مساء اليوم السابع ، كان قد نال
 منه الاعياء كل منال ، حتى لم يعد يقوى —

عابن الشاب ما حوله ، فلم يبد له ، على مرمى البصر ، زورق صغير ولا أية وسيلة لعبور هذا النهر . فحار في أمره ، ولم يعد يدري ما يفعل ، فجلس على صخرة يفكر في ما يمكن أن يحمله إلى الضفة الأخرى .

فجأة هبت الرياح ، فساقت في السماء عاصفة لم تدم طويلاً ، ثم سرعان ما ظهرت بعدها الشمس ، وتبددت الغيوم الأرجوانية من السماء . وتراءت له مياه النهر وقد احمرت من انعكاس أنوار سماوية ، حتى غدت في مثل لون الدم ، وأخذت تغلي وتغور ، ثم برز ، من بين الأمواج الصاخبة ، رأس ثعبان كبير ! سأل الثعبان المسافر الشاب :

« إيه أيها الفتى ، إلى أين أنت ذاهب هكذا ؟ »

أجاب الشاب ، وهو ينهض من فوق الصخرة ، مبتعداً بحذر عن الضفة :

« أبحث عن عرّاف الجبل » .

فطمأنه الثعبان بصوت وديع :

« لا خوف عليك مني . أنا لم أوقع أذى بأي إنسان ، ولكن قل لي : ما الذي تريده من هذا العرّاف ؟ »

« أريد أن أطرح عليه سؤالاً : لماذا ، يا ترى .

تتكدر مياه البحيرة الزمردية ؟

لم لا يفارق الشقاء نار موقدي ، رغم كدّي وحماستي واندفاعي ؟ »

فترجّاه الثعبان :

« حسن جداً . ولكنني أتوسّل اليك ، أيها الفتى ، أن تحمل إليه سؤالاً مني . أنا لم ألحق ضرراً بكاكن ما كان . ومع ذلك محكوم عليّ أن أبقى هنا ألف عام . كم أتمنى لو أعرف كيف السبيل إلى أن أسرع في العودة إلى السماء . »

فوعده الشاب :

« لسوف أسأله . كن على ثقة من ذلك . »

وهنا عرض عليه الثعبان أن ينقله إلى الضفة المقابلة ، فاحتمله فوق ظهره ، وبلغ به شاطئ الأمان . فشكره الشاب على صنيعه ، وودّعه ، ومضى في طريقه .

وراء يضرب في القلوات طوال نهاره . وفجأة وقد بدا الشفق في الأفق

ساعة الأصيل ، لمح عن بعد الجبل الغربي أجرد موحشاً . فأوسع نحوه خطاه ، مستهيناً بكل ما يعترضه من عقبات المسير . وكان كلما اقترب من قمة الجبل ، خيل إليه أنها تزداد بعداً عنه . ثم لم يلبث أن بلغ طرف هضبة كبيرة ، تقوم في وسطها مدينة قديمة باللغة القدم ، ذات أبراج عالية ، وقصر اتجه إليه صاحبنا لا يلوي على شيء .

وهناك القى التحية على البواب ، وسأله :

« هل تعرف أين يسكن عرّاف هذا الجبل ؟ »

أجاب البواب :

« انه يعيش هنا ، طبعاً . وأين يمكن أن يعيش ؟ الجبل جبله ، وهذا القصر له . »

فطلب الشاب ، في بهجة غامرة ، أن يسمح له بالمثل بين يديه . فقاده البواب إلى قاعة بهيئة رائعة ، لم تقع عينه في حياته على نظير لها ، لا ولا سما إلى مثلها خياله . تبوّأ ، في منتصفها على سدته ، رجل نبيل السمّت ، ذو شعر طويل ولحية فضية اللون مسترسلة ، ما لبث أن ألقى إليه نظرة مقرونة بابتسامة ودود .

استجمع الشاب شتات شجاعته ، كي يعرب عما يريده من عرّاف الجبل . ولكن العرّاف بادر يسأله :

« وماذا تتمنى ، أيها الشاب ؟ »

فتلعّم الفتى :

« أن .. تتكرّم .. بالاجابة .. عن اربعة أسئلة .. »

هتف العرّاف :

« اربعة ؟ ألا فاعلم ، أيها الشاب ، أن عندنا قاعدة نسير عليها :

لك ان تلقي سؤالاً واحداً ،

ولكن ليس لك أن تلقي سؤالين ،

وثلاثة أسئلة نقبلها ،

ولكننا نرفض الأربعة !

نحن نتعامل بالوتر ، بالعدد الفردي ، ولا نقبل التعامل بالشفع ، بالعدد الزوجي ! وانت تطلب الاجابة عن أربعة . فعليك اذن أن تنحّي واحداً منها جانباً . فكر ملياً .

أيها الشاب ، بما تريد أن تسأل .

لقد الشاب يفكر . ولكنه كان متردداً

مهما لا يمكنه التغاضي عنه ، فان من أجل العثور على اجابة له شافيه ، شدّ الرّحال وتحمل هذه المشاق كلها . فعليه اذن أن يقرر أيّاً من الأسئلة الثلاثة الأخرى يدعه دون إجابة .

وأعمل فكره ، فلم يوفّق إلى اتخاذ قرار ما ، ذلك أن كل سؤال كان مهماً بالنسبة لأولئك الذين كلّفوه بأن يحمل اليهم اجابات تفكّ العصي من عقد حياتهم ، هذا إلى أن كلا من الاسئلة قد اقترن بوعده قطعته على نفسه .

والحق ، لقد كان الشاب شريفاً يحرص على البرّ بوعده . وهكذا خلص من حيرته إلى أن الحل الوحيد هو أن يتخلّى عن سؤاله الخاص ...

وهذا ما أقدم عليه . وبعد أن حظي بالاجابة عن الأسئلة الثلاثة ، أخذ طريق العودة .

كان الثعبان الضخم يترصده من بعيد . وما أن أصبح على مدى السمع منه ، حتى سأله فارغ الصبر :

« هل طرحت عليه سؤالاً ؟ »

أعلن الفتى :

« انه ليتوجّب عليك ان تقدّم صنيعين جميلين ، وعندئذ ترتفع إلى السماء تواً . »

قال الثعبان مبتهجاً :

« وما هما ، الصنيعان ؟ اني لأوديهما بمطلق اختياري ، هيّا أفصح عما هنالك : »

« فأما الصنيع الأول ، فهو أن تتزعج هذا النهر الحادر ، وأما الآخر ، فهو أن تتزعج من جبينك هذه الدرّة التي تستضيء بها في الليل . »

هتف الثعبان :

« بسيطة ! افقر إلى ظهري . »

وحمل الثعبان الشاب إلى الجانب الآخر من النهر الهائج . ثم زحف فوق الشاطئ ، وناشد صاحبه أن يساعده في اقتلاع الدرّة .

أخذاً يعالجها ، هزاً وشداً ودفعاً ، حتى اقتلعها دون سوء ، وسقطت على الأرض . في تلك اللحظة ، انبثق من رأس الثعبان قرنان

قافلة الزيت



بيته ، حيث سيطلع أمه على ما أتى به من المفاجآت الممتعة . !

ولكن يا للأسف !

كان الحزن قد اشتدّ بالعجز المسكين بسبب غياب ابنها الطويل ، وقد خشيت أن يكون أصابه مكروه ، وأخذت تسكب الدموع مدراراً ، حتى كلّ بصرها ، ثم ذهب تماماً فلم تعد تبصر شيئاً !

كم تمنى الابن التمس لو تستطيع أمه أن ترى زوجته الشابة ! كم رغب في أن تستمتع بمنظر الذهب اللامع الرنّان ! كم أحب أن يريها الدرة التي تتألق في الليل ! ولكن لم يعد في وسع العجز المسكين إلا أن تربّت بكفها شعر العروس ، وأن تستمع إلى زنين القطع الذهبية ، وأن تداعب الدرة بأصابعها المتغضنة !

حزن الشاب لذلك حزناً لا مزيد عليه . وقام يذني الدرة المتألقة من وجه أمه ويمرّها من أمام عينيها ، فلعلها تستشفّ وميضاً من ألقها الباهر . ولكن عينا ما يفعل ، فلم يكن للألق المنبعث من الدرة أن ينفذ إلى عالم الظلام الذي قبعت فيه العجز البائسة .

أمسك الابن بالدرة يضغط بأصابعه عليها . وأخذ يفكر بكل ما غشي قلبه من الحزن ومن الحنان جميعاً :

« انني على استعداد لأن أتخلّى عن كنوزي كلها من أجل أن يرتد إلى أمي بصرها ! » ومن عجب أن الأم رفعت عينيها ، وأطلقت صرخة فرح . ثم أقبلت على الولدين ، تعانقهما وتقبلهما وقد تطلّقت وجهها بشراً : لقد استعادت بصرها المفقود !

أفي الدرة ، اذن ، قدرة سحرية خارقة ؟ ولكي يتحقق الشاب من ذلك ، ضغط عليها من جديد وفكر :

« ألا أيتها السعادة حلتي في القلوب ، وأبها الشقاء انجل ! »

وحدث ما تمنى !

فقد أصبح الناس ، منذ ذلك الحين ، سعداء . وغدت مياه البحيرة الزمردية صافية شفافة مثل البلور لا يعكرها شيء ! ■

فاضل السباعي - دمشق

ترصّعت القطرات الأولى ، فوق الأوراق الخضر ، كحبات جمان ، حتى كانت الشجرة قد أعطت برتقالاً ذهبياً اللون بديعاً !

الحمد الشيخ ينطّ من فرط الفرح . ثم احتفن بكفيه حفنات كبيرة من الذهب والفضة ، وقدّماها إلى الشاب المسافر ، الذي قام يودّعه ، ليستأنف السير في طريق العودة .

وعندما وصل إلى الكوخ ، الذي تسكنه العجز والدة البنت الخرساء ، لم تلبث الأم المسكين أن سألته منذ وطئت قدمه عتبة الباب :

« عودة ميمونة ، يا ولدي . أدخل فاسترح من وعاء السفر . لعلك لم تنس وعدك ، يا بني ؟ »

أجاب القروي الشاب مبتهجاً :

« إن وعد الحر دين يا خالة . يقول عرّاف الجبل ان ابتلك تشفى مما بها بمجرد ان تقع عينها على الرجل الذي قدّر له أن يتزوجها . »

كانت الفتاة قد عادت ، في تلك اللحظة ، إلى الكوخ . وسمعت الكلمات الأخيرة عبر الباب . رنت إلى الشاب بحياء ، فما لبث أن شاع الدم في وجتيها . انعطفت نحو أمها ، لتهمس في أذنها :

« من هذا يا أماء ؟ »

« انه ولدي ، يا بنيتي . ولكن .. ماذا حدث يا الهي ؟ »

انك تتكلمين !

واستطارت الأم فرحاً ، وذرفت الدموع الغزيرة . أجل ، إلى هذا الحد بدت مهتاجة العاطفة متأثرة . وأخذت تردد :

« بوركت يا عرّاف الجبل ، يا من كشفت لنا ان البنت ستنطق ، وأن الأم سترزق صهراً ! »

وأما الفتان ، فقد أخذ كل منهما يحدّق إلى عيني الآخر . ثم لم تلبث الفتاة أن غضّت من طرفها . استحياء .

وهكذا اتخذ المسافر الشاب طريقه عائداً إلى كوخه ، مستصحباً معه درّته المتألقة ، وما ملكت يمينه من الذهب والفضة ، وزوجة فتية حسناء .

كان ، طوال مسيره ، يحس بالفرح الغامر ، فقد أمسى قاب قوسين أو أدنى من

طويلان ، فاذا هو ينقلب إلى « تنين » مجتّح سرعان ما ارتفع في الهواء ، متخذاً طريقاً مستقيماً نحو السماء . وما ان لامس قرناه الغيوم ، حتى أرسل نظرة أخيرة نحو الأرض ، وخاطب الفتى الذي حرّره من أسرهِ :

« الدرة ، يا بني ، أمنتك اياها عرفاناً بالجميل وللذكرى ! » ومضى يبتعد ، ليغيب ما بين الغيوم والقبّة الزرقاء .

بعد أن أفاق صديقنا الشاب من دهشته ، التي استغرقت لحظات ، التقط الدرة من بين الحشائش ، واستأنف السير ككرة أخرى . وأما الشيخ القصير القامة ، الذي كان ينتظره بلهفة ، فقد أقبل عليه يسأله منذ وقعت عليه عيناه :

« أتراك بررت بوعدك ؟ »

أجاب الشاب :

« دون شك ، أيها الشيخ الطيب ! ينهي اليك عرّاف الجبل أنه قد طمرت ، تحت قاع بركة بستانك ، تسعة دنان مملوءة ذهباً ، وتسعة أخرى مملوءة فضة ، وإن عليك أن تسقي برتقالتك من ماء نبع عذب سيتفجر متى استخرجت من الأرض تلك الدنان ، فتحمل الشجرة ثمرأ شهياً . »

ناوي الشيخ ابنه ليساعده ، وشرعا بالعمل دون إبطاء . وأدرك فتانا أن سواعد اربعة لا تكفي في هذه المهمة . فشاركهما العمل بزنديه المقتولين متطوعاً . قاموا ، أولاً ، بافراغ البركة الصغيرة مما فيها من ماء . ثم أخذوا يزيلون الطين ويحفرون الأرض . وظلوا يحفرون حتى الظهيرة ، فلم يظهر لهم شيء . فواصلوا الحفر في ما تبقى من النهار . حتى اذا تمّ لهم ان يحدّثوا حفرة عميقة ، عميقة جداً ، اصطدمت معاظمهم بجسم صلب صدر عنه زنين : كانت تلك دنان الذهب والفضة ! فانتزعوها ، بمشقة بالغة ، من التراب الذي ظلت راقدة بين طياتها زمناً طويلاً . وما أن أخرجوا الدنان الأخير ، حتى تدفّق من الحفرة ماء صاف ، سرعان ما ملأ البركة ، مما اضطرهم إلى أن يتراجعوا على عجل تفادياً للغرق . أنه ماء رائق شفاف كالبلور ! سقا منه الشيخ برتقالته حتى الارتواء . وما ان

الغابات

بقلم: الأستاذ خليل هندأوي

وتباين أجسامها . ولكنه - أمام تسلل هذه القوى النباتية العجيبة في أحشاء الأرض توجس خوفاً ، لأنه لا يكاد يشق طريقاً خلالها ، حتى ينسد فوراً بعده . وهو ، في كل لحظة ، يخشى الضياع في تلك المسالك المجهولة . وقد تحدثت الأساطير القديمة كثيراً عن غابات مسحورة ، يستحيل النفاذ منها ، وعن حيوانات تحاول الفرار منه عند اقترابه منها ، أو ترهبص به ، لتهاجمه وتغتاله .

الغابة ، هي في بعض الحالات ، عدو للانسان . وكذلك الانسان هو ألد أعداء الغابة ، يحصدونها بالنار مرة ، والقطع مرة ، ليتسنى له أن يحول صعيدها إلى أرض يزرعها . وهناك غابات بأكلها قد أبيدت في العصور القديمة ، وفي العصر الحاضر ، ليستخدمها الانسان في بناء السفن الشراعية والمجذافيه . وغابات أخرى ، قد أنت عليها الصناعة : صناعة التعدين والزجاج قبل اكتشاف الفحم الحجري ، وحتى اليوم ، لا تزال المنشآت الورقية - في أمريكا وكندا - تستهلك ألوف الهيكنتارات من خشب الغابة لصناعة الورق .

وينساب بها إلى عباب البحر ، لغزو العوالم المجهولة ، حتى سماها بعضهم « بالشيء الذي يعلو الماء ، ويسخر البحر . » والغابة هي بمجموعها أروع من الشجرة ، لأنها الكل ، والشجرة واحدة من الكل . . وهي توفد مجتمعا معقداً ، ببنائه وحيوانه ، كل جزء منها يسهم بدوره في وجود الآخر ، تبعاً لعلاق غير واضحة . وهناك ، بين هذه الكائنات الحية ، ضرب من ضروب اقتسام العمل ، وكفاح في سبيل الحياة والنور والظل . وهذا المجتمع - في كثير من الأحيان - يكفنه الغموض لعدم اكتشافه ، كما نرى في أشجار « التابجا » السيرية ، التي لا تمنح الا القدر الضئيل من الشدا ، في الوقت الذي تخرج فيه أنواعاً مختلفة لا حصر لها ، لا تخضع للإحصاء حتى هذا العهد . والانسان المتحضر الذي اختار الحياة ، بجوار عالم النبات ، تحف به بعض الحيوانات الأليفة ، يقف مشدوهاً أمام مشهد هذه المخلوقات التي لا تستطيع أن تتخيلها نفسه ، لكثرة أنواعها ، وتعدد ألوانها ،

في كل هذه العوالم التي يجذب بعضها بعضاً ، نجد الأرض تملك نعمة هي ، بالرغم من عدم شمولها - أثمن ما تلقت من نصيب : ان جزءاً كبيراً من أصقاعها تقطيه الغابات ، ويكتظ فيه النبات . اننا مدبنون كثيراً في حياتنا للغابة : من هذه الديون هذا الهواء الذي نتنفسه ، كونه الأرض خلال تقلبات العصور الجيولوجية التي كرت عليها ، فهي التي صانت ، على سطحها ، هذه المقادير المخزونة من الكربون الذي لا نحرق منه خلال قرن من الزمان إلا كمية ضئيلة ، وهي السني أعطت أجدادنا أقواتهم الأولى ، حيث كانت الفعالية البشرية لا تزال محدودة عن تكوينها وجنيها .

وعند بزوغ فجر الحضارة منحت الانسان المواد الصناعية التي ركب منها آلاته وأسلحته ، وأنشأ بها بيوته ، وأخيراً ، جادت عليه باكتشاف سر النار .

ومن الغابة ، اقتلع الانسان الأخشاب لبناء السفن ، وحول الشجرة المجوفة إلى مراكب شراعية ، ينقل بها أحماله الثقيلة على وجه الماء ،

واذا أتيت لنا أن نرى اليوم - حول المدن الكبرى - بعض الغابات المنتشرة ، فذلك لأن الإنسان جعلها مجالات للصيد والقنص . ولكن الطبيعة سرعان ما تأتت بقوة ، للجراح التي أصيبت بها ، فالأرض الجرداء التي أيستها الرياح أمست جافة ، ميتة ، ليس فيها علامة من علامات الحياة .

وبعد أن جردتها الإنسان ، بدافع الأنانية ، اكتشف خطأه الفادح ، فراح ، يجهد نفسه لإحياء الغابة من جديد .

ولأسباب تجردت من الأنانية ، راح الإنسان الحديث يذود عن معالم الغابة مكفراً عن آثام الإنسان الجاني الذي سمح لنفسه بآبادة المخلوقات التي حكم عليها بأنها ضارة غير نافعة ، ويتشويه أروع المشاهد الطبيعية . وقد عمد بعض البلدان إلى صيانة غاباتها الغنية بجمالها الطبيعي ، وردّها إلى حالتها السابقة .

ومثلاً على ذلك ، تلك الحدائق الوطنية الخاصة بالحيوانات ، حيث المشاهد الطبيعية مصونة فيها ، والحيوانات الوحشية ترتع في أطرافها بأمان ، دون أن تنفر من الإنسان . ومنذ عهد بعيد ، أضاف الأغنياء المترفون إلى قصورهم حدائق غناء ، حيث تصبح النباتات الأهلية أصدقاء لهم ، وتنمو لتحمل البهجة إلى عيونهم .



تنمو أشجار الماهوجني إلى أحجام ضخمة ، وهذا الجذع الذي قطع من غابة (مندانو) في الفلبين ، يعد للتصدير حيث تصنع الآلات منه قطع الأثاث المختلفة .

إن القديم كله لم يحلم إلا بجنان بابل المعلقة ، وفن الحدائق لم يلد إلا عجائب غريبة لا نعرف منها إلا ما جاءنا عن طريق مؤرخ ذكرها ، أو شاعر وصفها وصورها ، أو ما جاء منها على شكل منحوت على حجر ، أو صورة مرسومة على سجادة .

على أن هذا الفن له قوانينه العالمية ، وتقاليده التي تناقلتها مختلف الحضارات ، على كره العصور ، إذ لا يوجد غيره يعكس - بصورة جلية - مشاعر الشعوب القديمة ، ومعتقداتها الدينية ، ومدى تفهمها للكون .

الغابة العذراء في أفريقيا

لعل أروع الغابات ما ينتج منها في الأقطار الاستوائية ، حيث نرى الغابات تنتشر على امتداد رحب . هنالك النبات يبلغ مداه الحارق ، إما من حيث تعدد الأنواع وإما من حيث قدرة الأشجار وكثافتها .

في هذا الخضم النباتي ، تنسبط دائرة مزعجة للإنسان ، فالأشجار منها ما يبلغ ارتفاعه ستين متراً ، تحيا في حيز يلتصق بعضها ببعض وهي - على ارتفاع ثلاثين متراً - تشكل سقفاً سميكاً يمنع أي نور أن يتسرب إليه .

وتحت هذه الأشجار عرائش متشابكة ، ممدودة ، وأخرى ضخمة ، ترتفع عن سطح الأرض ، مما يضطر الإنسان إلى استعمال خنجره ، لكي يتسنى له العبور بينها .

وأرضها أخيراً تغطيها الأعشاب ، والطحالب الناعمة التي تنزل على الأقدام .

ودرجة الحرارة والرطوبة هما فيها دائماً في حالة هبوط .

وفي ساعات النهار الحارة ، تصبح مركز تبخر شديد ، تتساقط منه دفعات من المطر عند اقتراب المغرب . والمناخ فيها يظل ثابتاً على حاله . والأشجار لا تمثل أي دور في هذه الحياة المسترخية ، وتفتح أوراقها وسقوطها يتعاقبان ، طوال السنة .

هذا الفيض النباتي يطرد الإنسان من الغابة لأن دأبه أن يسد الطريق ، خلف عابره ، وهو يغير على المواضع الجرداء ، والمناطق المعمورة أصف إلى ذلك تكاثر الهوام والحشرات المهلكة فيه ، ومنها ذباب «تسي تسي» . وخلافاً لكل الأسباب التي تجعل من الصحراء قفرة جرداء ، فإن الغابة العذراء لا

تتخطى أن تكون نفسها صحراء ، على الرغم من فيض نباتها .

والحيوانات اللبونة الضخمة نفسها ليست على شيء من الكثرة فيها ، وهي تحيا قريباً من مواضع الماء ومن هذه الحيوانات القرد التي تعيش جماعات .

وفي المراعي نشهد الفيل الأفريقي الضخم الجثة ، وفي الماء فرس النهر . ومع هذا ، كم من ثروات تنتج هذه الغابات ، لو تمكن الإنسان من استغلالها ، فبين الثلاثة آلاف نوع من النبات الذي يعيش فيها ، تنمو شجرة الزيت ، وشجرة الكرم ، وعلى طول الأنهار ترتفع شجرة النخيل .

وهنالك أشجار الزبد ، والقطن ، والشجرة التي تنز بالصمغ . وشجرة جوزة الطيب ، وكثير غيرها مما ينبت في ذلك العالم العجيب ، وإلى هذا أشجار أخرى تغوص في أعماق الماء ، حيث السواقي لا تجد نفعا في حملها ونقلها .



شجرة «الماموت» في «ناقادا» من أضخم الأشجار في العالم ، ويبلغ طولها ١٥٠ متراً ، وباستطاعة سيارة أن تمر تحت جذعها المشقوق .



شجرة السرو من أكثر الأشجار المعمرة في دنيا النبات . ويبلغ عمر هذه الشجرة الواقعة في مقبرة « سانت ماري » في المكسيك نحو ٦ آلاف سنة ، وارتفاعها حوالي ٥٥ متراً وعرض جذعها ٤٤ متراً .



زهرة برازيلية تتألق على مياه نهر الأمازون .



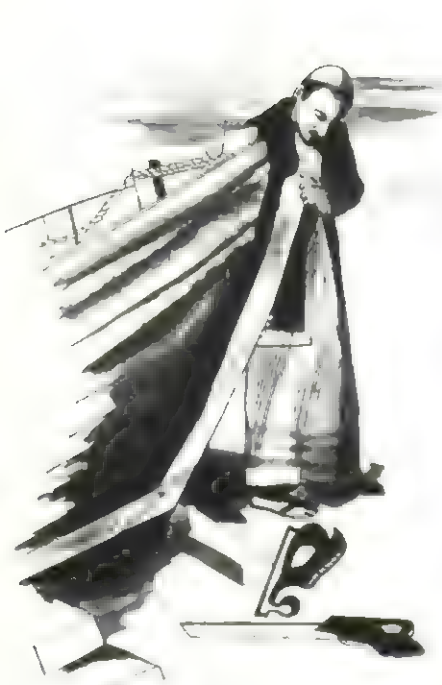
اشجار السرو الياسقة من الأشجار البرية المنتشرة في منطقة الشفا بالطائف في المملكة العربية السعودية .

وبين مدى عشرة أعوام او خمسة عشر عاماً ، نجد أشجار الخيزران كلها ، التي تنتمي إلى فصيلة واحدة ، تزهر في وقت واحد ، وتوجد بحبوبها ، ثم تموت حتى يخيل إلى الراي أن غابتها العشبية قد اندثرت . ولكن أشجاراً صغيرة ، ونباتات معشبة تظل تعطيبها ، وإن هي إلا بعض سنين حتى نرى حبوب هذه الشجرة . قد انفلقت ، وبرزت على سطح الأرض ، حيث تمتد جذورها ، وتنتشر فروعها ، بجهازه على كل نبات يحتل منازلها .

إن الشعب الياباني والشعب الصيني يفوقان كل شعب ، في شغفهما بعالم النبات لأن أناس هذين الشعبين يرون فيه ما يعيدهم إلى الطبيعة . فالبلستان عندهم هو موضع للتأملات والسكينة ، ومهما بلغ من السعة ، فإنه يطمح

وسكان تلك المنطقة يحترمونها ، ويحرصون على حياتها ، ويدعونها « الشجرة الألفية » . ومن أروع المشاهد تلك الأعشاب العجيبة الجبارة التي تنمو كل يوم بمعدل ٩٠ سم . وهناك ، في بعض البقاع الآسيوية والأفريقية ، ينمو شجر الخيزران ، بحيث تصل سوقها إلى ارتفاع عشرين أو خمسة وعشرين متراً . وعلى هذه السوق تنشأ براعم جانبية ، وتنمو حتى تصبح غصوناً قصيرة ، مكسوة بأوراق كثيفة على طول الجذع . وهي تتشكل بهيئة مرصوفة ، متماسكة ، حتى يبلغ محيط دائرتها مئة متر ، كما أنها لاحتاج إلى أكثر من عدة شهور ، حتى تصل قامتها إلى أقصى مداها . وهي ، في أوج نموها ، قد ترتفع من ستين إلى تسعين سنتماً في النهار .

هنالك أشجار تبلغ من الضخامة ، بحيث تغطي أكبر هرم أقامه الإنسان ، يعيش الكثير منها في أمريكا ، وارتفاعها المتوسط يبلغ التسعين متراً على أن بعضها قد يتجاوز المئة والخمسين متراً ارتفاعاً ، ودائرة جذعها تبلغ عشرة أمتار ، وقد تبين بعد فحصها أن منها ما يبلغ من العمر ثلاثة آلاف عام . وفي قارة استراليا أشجار تدنو بضخامتها ، من هذه الأشجار ، تستطيع أن تطاول بارتفاعها أعلى عمارة في العالم تنمو ، وتحف بها غصون عملاقة يتراوح طولها بين عشرين متراً وخمسة وعشرين ، وهي لثقلها تنحني على الأرض بشكل قبة خضراء .



كانت الغابات ولا تزال مصدراً للاخشاب المستخدمة في صناعة المراكب والسفن .



باني سفن من البحرين يستعمل خشب « الساج » المستورد من بلدان الشرق الأقصى في بناء هذا المركب .



يبلغ عمر هذه الاشجار التي تنمو في نيويولز الجنوبية في استراليا ، ٩٠ عاماً ، وهي تحمل بعد قطعها بواسطة تراكتورات ضخمة .

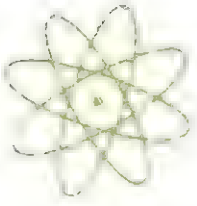
ورمز هذا البستان ، عند اليابانيين ، قد اختفى معناه منذ عصور ، وباتوا بعد ذلك ، يتخيلون لهذا الرمز أسباباً مختلفة . فالحجارة تمثل عند بعضهم جزر اليابان ، وعند آخرين تمثل نمره وجراها تعبر نهراً ، وعند آخرين ، تمثل العوالم الشاخصة في البحار . ولا يسع من يرى هذا المشهد الا أن يؤخذ بروعته وفتنته . وما أجدر أن تكون الحديقة ضرباً من ضروب الواحات ، وسط برية جرداء ، تنعش النفس بانفاسها ، وتبث السكينة والراحة في أجوائها . هذا هو عالم النبات الذي يمثل أعجوبة من عجائب الكون الذي أحسن صنعه وأبدع خلقه سبحانه جل وعلا ■

خليل الهنداوي - حلب



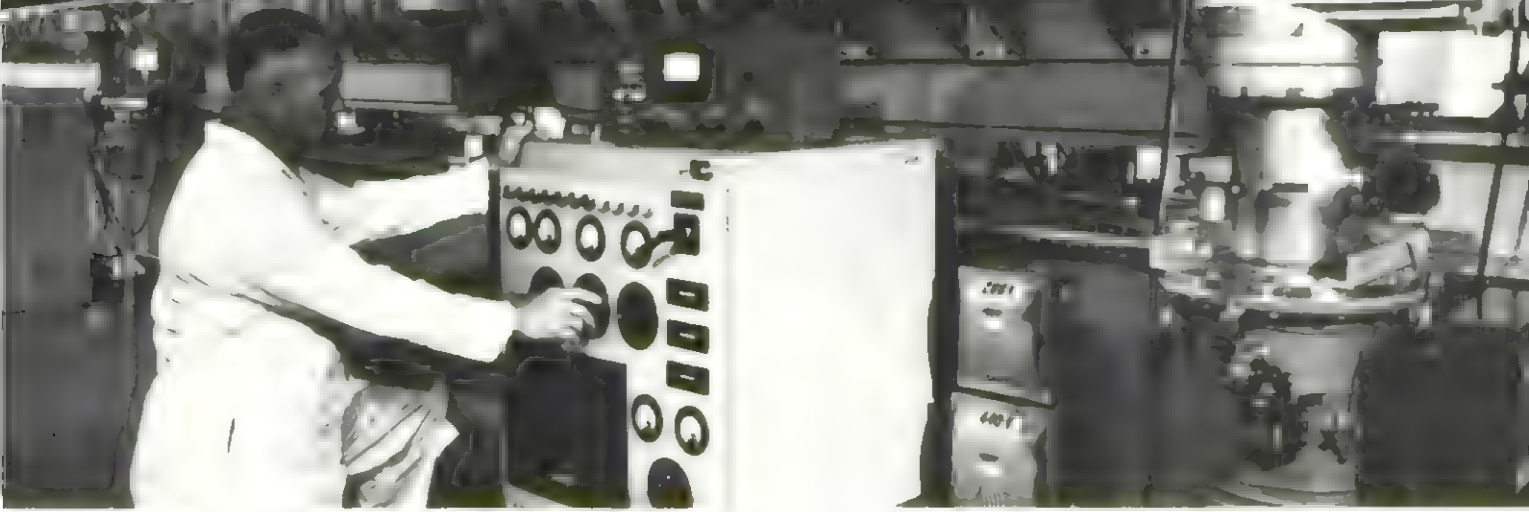
شجرة تين يخيل إلى من يراها أنها تحبس في طواياها رأس انسان خنفته الأفي . . والواقع أن فناناً نحت هذه الصورة في جذور هذه الشجرة الضخمة .

إلى أن يعطي مشاهد ثابتة ويقدم صورة كاملة عن العالم كله . وعلى مر السنين نجد أن فن تنسيق الحدائق - عند اليابانيين - قد تطور كثيراً ، فالبستان الذي هو عند الغربيين موضع نزهة ، يختلف معناه عند اليابانيين ، إذ يحتوي على بحيرات واسعة ، وجزر مجموعة تتصل باليابسة بواسطة معابر ، وفيه الأشجار الكثيفة والمشاغل المضيفة . ولكن البساتين الأعجب شأنًا ، التي أنشئت في القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، إنما يعود فضل انشائها للربان البوذيين الذين تفننوا في غرسها ، وتصوير أشكالها . ونلاحظ أن كل العناصر التي يمكنها أن تشغل الروح عن التأمل - من أزهار ذات ألوان حادة ، ومياه صاخبة ، ونبات كثيف ، ونور باهر - كل هذه العناصر كانت محرمة . ومن البساتين المشهورة بستان مدينة « كيوتو » يقع على مدى مثلث قائم الزوايا ، مؤلف من حجارة واطقة ، مثورة على غير نظام ، فوق رملة مدموكة ، يحف بها خمسة عشر حجراً ، لا تبين العين منها ، حيث تلفت الا اربعة عشر حجراً ، في نظرة واحدة .



الطاقة النووية

بقلم: الدكتور مدوان راسم كـ



جهاز خاص بتسريع الالكترونات ويبلغ محيط حلقة نحو نصف ميل . وهو يشتمل على ٤٨ مضخة للتبخير مصنوعة من التيتانيوم المقاوم للحرارة .

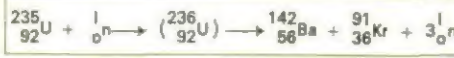
لمحة تاريخية

تبدأ قصة محاولة الانسان لاطلاق الطاقة الكامنة في نواة الذرة والتحكم فيها في عام ١٩٣٨ وهي السنة التي اكتشف فيها العالم البريطاني «جيمس تشادويك» الجسيم المسمى بـ «النيوترون» ، فمنذ اكتشاف هذا الجسيم عرف العلماء انه ستكون له فائدته الكبيرة اذا ما اطلق على نوى الذرات الأخرى . وحيث ان «النيوترون» جسيم ذو شحنة متعادلة فلن يكون هناك أي تنافر بينه وبين نوى الذرات ذات الشحنة الموجبة . وكان أول من عرف قيمة هذا «النيوترون» كرصاصة ذرية ، فيزيائي ايطالي اسمه «انريكو فيرمي» . وقد قام هذا العالم بقذف معظم عناصر المادة بالنيوترونات مما أدى إلى الحصول على عدد كبير من النظائر المشعة . فمثلاً عندما قذف ذرة اليورانيوم بالنيوترونات حصل كذلك على نظائر مشعة واعتقد في

ذلك الحين ان هذه النظائر ناتجة عن التحام النيوترونات بذرة اليورانيوم لتكوين عناصر ذات عدد ذري يساوي ٩٣ و ٩٤ وقد كان هذا الاعتقاد خاطئاً ، ولكن «فيرمي» لم يكن بإمكانه التأكد من هوية هذه العناصر الجديدة لصغر الكمية التي كان يعمل بها بالإضافة إلى عدم وجود وسائل التحليل الدقيقة في ذلك الحين . وقد تابع العلماء الألمان نشاط «فيرمي» باهتمام بالغ وكرر ثلاثة منهم وهم : «هان» و «ستراسمن» و «مايتر» معظم التجارب التي قام بها «فيرمي» ، وفي عام ١٩٣٨ نشر هؤلاء العلماء نتائج أبحاثهم والتي بينت ان قذف عنصر اليورانيوم بالنيوترونات لم يؤد إلى تكوين عناصر ذات وزن ذري أعلى من اليورانيوم وإنما أدت إلى عناصر ذات وزن ذري أقل من اليورانيوم وذلك نتيجة انشطار نواة اليورانيوم . وقد قام بعد ذلك عدد كبير من العلماء في مختلف انحاء العالم بتجارب مشابهة فوجدوا

ان انشطار نواة اليورانيوم كان يرافقه انتاج نيوترونات جديدة بالإضافة إلى انطلاق كمية كبيرة من الطاقة . وإذا كان بإمكان هذه النيوترونات الناتجة عن عملية الانشطار ، التفاعل مع ذرات أخرى من اليورانيوم تؤدي إلى عملية انشطار أخرى مع انتاج كميات من الطاقة ونيوترونات جديدة تساعد على استمرار هذا التفاعل ، فان هذا سيؤدي إلى عملية تعرف بـ «التفاعل المتسلسل — Chain Reaction» . وخلال الحرب العالمية الثانية ، ظهرت مخاوف إزاء احتمال لجوء ألمانيا إلى استخدام الطاقة الكامنة في الذرة . وفي أغسطس عام ١٩٤٢ أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية مشروع «مانهاتن» للقيام بالأبحاث النووية . وفي الثاني من شهر ديسمبر عام ١٩٤٢ تمكن «فيرمي» الذي انتقل إلى الولايات المتحدة ، وزملاؤه من اجراء تفاعل نووي متسلسل والتحكم فيه ، وكان هذا الحدث بداية عصر

هذه ، كميات كبيرة من الطاقة يمكن استخدامها في توليد الطاقة الكهربائية . ولاستكمال عملية الانشطار النووي ، تستخدم مفاعلات نووية معقدة التركيب ، إذ أن معظم المفاعلات التقليدية تستخدم عنصر اليورانيوم القابل للانشطار كوقود . وتبين المعادلة التالية عملية انشطار عنصر اليورانيوم عن طريق قذف ذراته بالنيوترونات .



وبالإضافة الى انشطار ذرة اليورانيوم إلى ذرات باريوم وكربتون ينتج من هذه العملية

الذرة حيث تمكن الانسان لأول مرة من انتاج طاقة ليست مستمدة من الشمس . كما اعتبرت الطاقة النووية في ذلك العام من الوسائل الرئيسية التي سيعتمد عليها الانسان في توليد الطاقة الكهربائية . وقد تم بالفعل تشغيل أول مصنع نووي كبير لتوليد الطاقة الكهربائية في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك في عام ١٩٥٧ . ومنذ ذلك الحين ، كان معدل التقدم الذي تم احرازه في هذا المجال بطيئاً ، وهو امر يعود بصورة رئيسية إلى قلق العلماء بشأن الآثار السلبية على البيئة التي يمكن ان تنتج عن استعمال المفاعلات النووية بالإضافة إلى وجود مصادر أخرى للطاقة تتوفر بكميات كبيرة وبأسعار

ونظير اليورانيوم - ٢٣٥ ، ونظير اليورانيوم - ٢٣٨ . وتتوقف عملية انشطار هذا العنصر في المفاعلات النووية على استخدام نظير اليورانيوم ذي الوزن الذري - ٢٣٥ «U - 235» وفي المراحل الأولى للعملية . ويشكل نظير اليورانيوم - ٢٣٥ ما يعادل ١/١٤١ من محتويات عنصر اليورانيوم الطبيعي . في حين يشكل نظير اليورانيوم - ٢٣٤ كمية قليلة جداً بالنسبة إلى النظيرين الآخرين . أما نظير اليورانيوم - ٢٣٨ فيشكل نسبة مقدارها ٩٩,٢٨٣ في المائة من محتويات عنصر اليورانيوم الطبيعي . ومن الجدير بالذكر ان نظير اليورانيوم - ٢٣٨ هذا غير قابل للانشطار ، ولهذا لا يمكن استخدامه في



الباحرة « سافانا » وهي أول باخرة لنقل الركاب تعمل بالطاقة النووية ، وترى هنا خلال رحلة تجريبية لها تمت في عام ١٩٦٢ .

أيضاً ثلاثة نيوترونات جديدة بإمكانها استمرار التفاعل النووي مؤدية بذلك إلى حدوث تفاعل متسلسل . وأما الناتج الآخر من هذا التفاعل النووي فيشكل كميات هائلة من الطاقة الحرارية حيث ينتج عن كل عملية انشطار ما يعادل ٢٠٠ مليون فولت الكتروني (e.v) . وتقدر كمية الحرارة الناتجة عن انشطار كيلوغرام واحد من اليورانيوم بما يعادل الحرارة الناتجة عن احتراق مليوني كيلوغرام من الفحم الحجري ، وجدير بالذكر ان عملية الانشطار هذه تتم في وقت قصير جداً بحيث تنتج كميات هائلة من الطاقة مما يؤدي إلى انفجار ذري ويستخدم في المفاعلات الذرية مواد معينة تخفف من سرعة هذا الانشطار لدرجة يصبح بالإمكان معها الاستفادة من هذه الطاقة .

يتكون عنصر اليورانيوم الموجود في الطبيعة من ثلاثة نظائر هي : نظير اليورانيوم - ٢٣٤ ،

معقولة . غير ان الأبحاث العلمية الجارية في مجال الطاقة النووية قد ازدادت مؤخراً نتيجة لأزمة الطاقة الحالية . وتهدف هذه الأبحاث إلى ايجاد الوسائل الكفيلة بسد احتياجات العالم من الطاقة الكهربائية عن طريق استخدام الطاقة النووية ، وذلك في موعد لا يتجاوز حلول القرن القادم .

الطاقة النووية

يمكن توليد الطاقة النووية بأسلوبين مختلفين تمام الاختلاف وهما : « الانشطار النووي - Nuclear Fission » و « الاندماج النووي - Nuclear Fusion » .

الانشطار النووي

ان نويات الذرات ذات الكتل الذرية الثقيلة قابلة للانشطار إلى نويات ذرات ذات كتل ذرية أخف ، وتنتج خلال عملية الانشطار

المراحل الأولى من عملية الانشطار مما يفرض قيوداً كبيرة على كميات الطاقة التي يمكن انتاجها من عنصر اليورانيوم . غير انه بالإمكان تحويل نظير اليورانيوم - ٢٣٨ عن طريق قذفه لنيوترونات إلى عنصر البلوتونيوم - ٢٣٩ (Pu - 239) القابل للانشطار ، كما تبين المعادلة التالية :



هذا ويمكن استخدام النيوترونات الناتجة عن انشطار اليورانيوم - ٢٣٥ لتحويل اليورانيوم ٢٣٨ إلى عنصر البلوتونيوم - ٢٣٩ ، وتعتبر هذه المراحل المتعاقبة من سلسلة التفاعلات النووية كالاسس التي يقوم عليها تشغيل ما يسمى « المفاعل الذري المولد السريع - Fast Breeder Reactor » وهناك أيضاً سلسلة أخرى من التفاعلات النووية

المماثلة التي يمكن استخدامها في تحويل عنصر الثوريوم - ٢٣٢ (Th - 232) غير القابل للانشطار إلى نظير اليورانيوم - ٢٣٣ القابل للانشطار . ويجدر الذكر هنا انه لو لم تكن عملية تحويل اليورانيوم - ٢٣٨ إلى البلوتونيوم - ٢٣٩ ممكنة لكانت هناك مشكلة حقيقية من ناحية استغلال اليورانيوم في المفاعلات الذرية على نطاق واسع في المستقبل وذلك نتيجة لقلة احتياطي اليورانيوم - ٢٣٥ القابل للانشطار .

وعلى الرغم من التقدم الهائل الذي تم احرازه في مجال تكنولوجيا الانشطار النووي خلال الثلاثين سنة الماضية ، فانه ما زالت هناك بعض المشاكل الرئيسة التي ينبغي ايجاد حلول لها عن طريق اجراء المزيد من الأبحاث . وتتلخص هذه المشاكل فيما يلي :

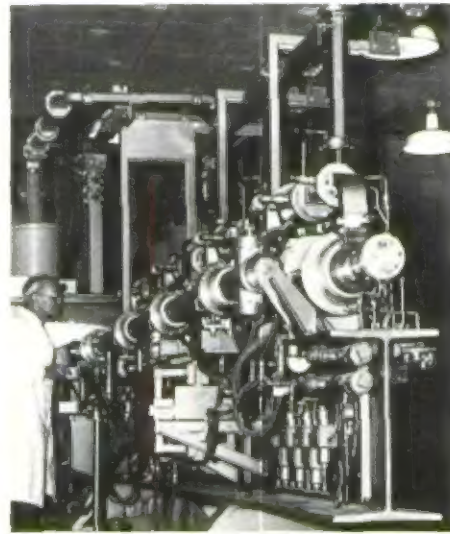
- التخلص من الحرارة الزائدة في المفاعلات النووية .
- النشاط الإشعاعي المنطلق أثناء عمليات التشغيل العادية للمفاعلات النووية .
- امكان حدوث انفجار في العمل مما قد يؤدي إلى انطلاق نشاط إشعاعي هائل .
- التخلص من النفايات ذات النشاط الإشعاعي .
- الأخطار الناجمة عن استخدام عنصر البلوتونيوم على نطاق واسع حيث ان هذا العنصر يستخدم في انتاج القنابل الذرية . وتعتبر المشكلتان الأخيرتان أكثر هذه المشاكل تعقيداً ، ولكن على الرغم من هذه الصعوبات فهناك فئة كبيرة من العلماء المؤيدين لاستغلال الطاقة النووية والذين يعتبرون توليد الطاقة على هذا النحو من أكثر الأساليب التكنولوجية المأمونة .

وهناك عامل آخر مهم يجدر أن يؤخذ بعين الاعتبار عند تقويم امكانيات استخدام الطاقة النووية على نطاق واسع ، وهو العامل المتعلق بالاستثمارات المالية الضخمة اللازمة لتشييد المعامل الذرية لتوليد الطاقة . وتشير بعض التقديرات إلى أن رأس المال اللازم استثماره لذلك الغرض في الولايات المتحدة الأمريكية لوجدها بحلول عام ١٩٨٥ وحسب التخطيط الحالي ، يعادل نحو ٣٠٠ ألف مليون دولار . وبالنظر إلى الحاجة إلى مثل هذه الأموال الطائلة ، فقد عمدت بعض البلدان المتقدمة صناعياً إلى إلغاء أو تأجيل بعض مشاريعها المتعلقة بإنشاء معامل ذرية لتوليد الطاقة بسبب

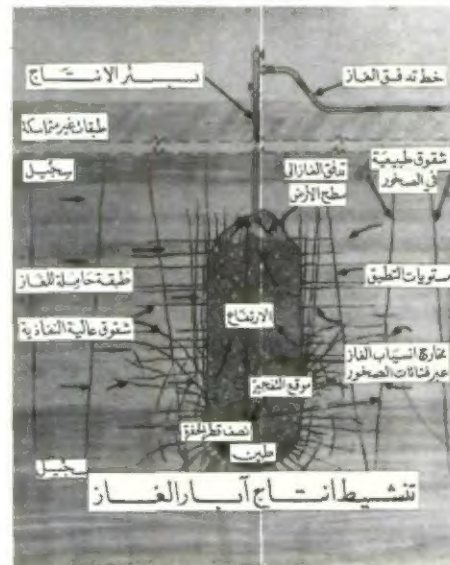
ما تعانيه تلك البلدان من مشاكل مالية في الوقت الحاضر .

الاندماج النووي

هناك عدة أساليب يمكن استخدامها في اجراء التفاعلات الاندماجية ، وهي تفاعلات تنطوي على اندماج نويات ذات كتل صغيرة بعضها ببعض بقصد توليد نويات جديدة ذات كتل أثقل مع توليد كميات كبيرة من الطاقة . ومن بين هذه الأساليب المرجح تطبيقها في



احد المسارعات الذرية التي يستعين بها العلماء في اجراء تجاربهم العلمية الخاصة بحفظ الطعام عن طريق « الطاقة المؤينة - Ionizing Energy » .



رسم يبين كيفية استخدام الطاقة النووية في رفع الطاقة على انتاج الغاز من الصخور نقيّة ، باستخدام مداخل تسمح للغاز الوارد من الصخور الممتدة بالانسياب عبرها .

تحقيق اندماج نووي يمكن التحكم فيه ، هو الأسلوب الذي ينطوي على اندماج نواة الديوتريوم (نظير الهيدروجين الثنائي الكتلة) مع نواة التريوم (نظير الهيدروجين الثلاثي الكتلة) لانتاج نواة عنصر الهيليوم مع توليد كمية من الطاقة . وتبين المعادلة التالية هذا التفاعل :



وبينما يوجد عنصر الديوتريوم في الطبيعة بنسبة جزء واحد في كل ٧٠٠٠ جزء من الهيدروجين الا انه يجب تحضير عنصر التريوم . ويتم هذا بادماج ذرتين من الديوتريوم أو بتعريض عنصر الليثيوم إلى القذف بالنيوترونات كما تبين المعادلتان التاليتان :



هذا وتمتاز عملية الاندماج النووي الممكن التحكم فيها عن عملية الانشطار النووي ، بأنها لا تحتاج إلى توليد بعض المواد النووية الخاصة ، كنظير اليورانيوم - ٢٣٣ ونظير اليورانيوم - ٢٣٥ وعنصر البلوتونيوم - ٢٣٩ كما هي الحال في الانشطار النووي ، كما انها تخلو من المشاكل الامنية المتعلقة ببعض المواد الناتجة عن عملية الانشطار النووي او مشكلة التخلص من النفايات المشعة ذلك لأن نتاج عملية الاندماج هو غاز الهيليوم غير الضار .

وعلى الرغم من الامكانيات المادية الهائلة والعقبات التقنية التي تنطوي على استخدام عملية الاندماج النووي كمصدر لتوليد الطاقة ، فانه يتعذر حالياً التكهن باستخدام هذا النوع من التكنولوجيا في الأغراض السلمية في الأمد القريب .

وبالاختصار يمكن القول بأن أهم هذه العقبات هي ايجاد الطريقة الملائمة لحصر العدد الكافي من النويات ذات الكتل الخفيفة وتسخينها إلى عدة ملايين من الدرجات . فلو أفلح العلماء في برنامج الحصر المغناطيسي للبلازما ذات التأين العالي او برنامج استخدام اشعة ليزر لتحقيق الاندماج النووي ، الا انه ستظل هنالك صعوبات تكنولوجية وعملية يجب التغلب عليها قبل المبادرة في بناء مولد للطاقة يعتمد على عملية الاندماج النووي ■

د. مروان راسم كمال - الظهران
جامعة البترول والمعادن

الطريق التي تقودنا من القاهرة الى الإسكندرية
الطريق التي تقودنا من القاهرة الى الإسكندرية

